Edgar F. Cyriax

Orthopädische Sonderturnkurse

Entstehungsgeschichte der Kurse, ihre zweckmäßige Einrichtung und ihr Wert bei der Behandlung der Wirbelsäulenverkrümmungen

Von

Dr. A. Blencke
Spezialarzt für orthopädische Chirurgie in Magdeburg
und Leiter der Magdeburger Sonderturnkurse

Mit 60 Textabbildungen



STUTTGART
VERLAG VON FERDINAND ENKE
1913

BLENCKE



Med
K29400

ORTHOPÄDISCHE SONDERTURNKURSE

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b28086132

Orthopädische Sonderturnkurse

Entstehungsgeschichte der Kurse, ihre zweckmäßige Einrichtung und ihr Wert bei der Behandlung der Wirbelsäulenverkrümmungen

Von

Dr. A. Blencke

Spezialarzt für orthopädische Chirurgie in Magdeburg
und Leiter der Magdeburger Sonderturnkurse

Mit 60 Textabbildungen



STUTTGART
VERLAG VON FERDINAND ENKE
1913

Alle Rechte insbesondere das der Übersetzung vorbehalten.



WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call
No.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart

MEINEM FREUNDE

PROF. DR. WALTER WENDEL

DEM OBERARZT DER CHIRURGISCHEN
ABTEILUNG DES MAGDEBURGER KRANKEN-
HAUSES SUDENBURG UND DEM BEGRÜNDER
DER MAGDEBURGER SONDERTURNKURSE

GEWIDMET

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung.

Noch ein neues Buch über orthopädisches Schulturnen?

Erst Schmidt-Schröder, dann Echternach und nun als dritter im Bunde Blencke?

War es denn nicht genug mit den beiden anderen? So wird wohl mancher ausrufen, wenn er von dem Erscheinen des vorliegenden Buches hört, oder wenn er es in die Hand nimmt.

Auch mir selbst erschien es genug, als ich vernahm, daß jene beiden Bücher in Kürze erscheinen würden, und ich legte mein bereits angefangenes Manuskript und mein gesammeltes Material beiseite, mich mit dem Gedanken tröstend, daß es mir schon wieder einmal so ergangen war wie öfter, daß mir nämlich andere zuvorgekommen waren.

Und so wartete ich dann auf das Erscheinen der beiden obengenannten Bücher. Zuerst erschien die Schmidt-Schrödersche Arbeit. Mit Eifer habe ich sie studiert und ich habe meine helle Freude daran gehabt. Ich sah aber zugleich auch, daß sie ganz anders angelegt war, als ich es mir von der meinigen gedacht hatte, und daß der Hauptwert auf die betreffenden Übungen gelegt war, die wir in solchen Kursen anzuwenden haben. Musterhaft sind die Abbildungen und als musterhaft muß auch im ganzen das Buch im Gegensatz zu vielen anderen nach dieser Richtung hin bezeichnet werden; wir können und werden vieles aus ihm lernen, und ich kann den Worten eines Referenten dieses Buches, des Arztes Dr. Rothfeld, nur zustimmen, der da sagt: „Sie haben ein Übungsbuch geschaffen, durch das der Weiterentwicklung dieses neuen Turnzweiges ein großer Dienst geleistet wird.“

Dann folgte Echternach mit seinem „Handbuch des orthopädischen Schulturnens“, dessen größerer Teil auch dem Übungsstoff eingeräumt ist, und das nach des Verfassers eigenen Worten „in erster Linie für Turnlehrer und Turnlehrerinnen geschrieben war, die sich für die Leitung des Turnens in den orthopädischen Kursen vorbereiten wollten“. Als ich dies gelesen und gesehen hatte, daß neben vielem Gutem in ihm auch mancherlei Ansichten, mit denen wir Orthopäden uns nicht so ohne weiteres heutzutage mehr einverstanden erklären können, enthalten waren und mit denen nun endlich einmal aufgeräumt werden mußte, auf daß sie nicht immer wieder

von einem Buch ins andere wanderten, da nahm ich mein Manuskript wieder zur Hand, mich von dem Gedanken und der Erwägung leiten lassend, daß es doch wohl am Platze sein dürfte, auch nun noch als dritten im Bunde, nachdem ein Schularzt und ein Turnlehrer in der Sache das Wort ergriffen hatten, einen Orthopäden zu Worte kommen zu lassen, dessen Ansichten gewiß doch auch einigen Wert haben dürften, zumal, da er, gestützt auf nunmehr achtzehnjährige Erfahrung in der Skoliosenbehandlung, sich an einem reichlichen Material ein Urteil hatte bilden können über die Wirbelsäulendeformitäten in allen ihren verschiedenen Stadien.

Das war es, was mich veranlaßte, auch meine Ansicht nach dieser Richtung hin der Öffentlichkeit zu unterbreiten und vor allen Dingen zugleich auch vor einem allzu großen Optimismus zu warnen, dem man noch allenthalben auf diesem Gebiete begegnet, zumal, da ich auch Gelegenheit hatte, als Leiter der Magdeburger Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge Erfahrungen nach dieser Seite hin zu sammeln.

Es ist nicht meine Erstlingsarbeit auf diesem Gebiete; ich habe mich schon lange mit dieser Frage beschäftigt, wie ja aus einer Anzahl meiner Einzelarbeiten hervorgehen dürfte. Schon im Jahre 1899 erschien meine erste Arbeit unter dem Titel: „Wie behandelt man am besten die beginnende Skoliose?“ Und dieser Arbeit folgte noch eine Reihe anderer, in denen ich ständig für die Einrichtung von Sonderturnkursen eintrat, aber natürlich nur für zweckmäßig geleitete, trotzdem ich eine Reihe meiner engeren Fachkollegen, zunächst wenigstens, gegen mich wußte aus Gründen, auf die ich später noch näher einzugehen gedenke.

Aber nicht genug damit; ich wollte auch noch die Ansichten anderer hören und so erließ ich denn eine Umfrage an eine große Anzahl von Orthopäden, die ich um ihre Meinung anging und deren Urteil gewiß auch nicht ganz ohne Belang war, und ich studierte weiter dann noch alle bisherigen derartigen Einrichtungen und Berichte von den betreffenden Städten, in denen solche Kurse schon bestanden, und die mir in liebenswürdigster Weise jene Berichte zur Verfügung stellten, wofür ich ihnen allen auch noch einmal an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen nicht versäumen möchte, ebensowie dem Herrn Minister, der mir auch sein diesbezügliches Material bereitwilligst überließ.

Achtzehnjährige Erfahrung in der Behandlung der Skoliosen aller Grade, mehrjährige Erfahrung als Leiter der hiesigen Sonderturnkurse, eingehendes Literaturstudium der diesbezüglichen Arbeiten aller drei Richtungen, auch die der Schulärzte und Turnlehrer und nicht nur die der Orthopäden bis in die neueste Zeit hinein, und vor allen Dingen genauestes Studium aller bisher erschienenen Berichte, soweit sie mir zugänglich waren, das waren die Gesichtspunkte, die mich bewogen, nun auch meine Ansicht über solche Sonderturnkurse niederzuschreiben.

Gerade aus den Berichten habe ich vieles erfahren können, was für die Allgemeinheit mir wichtig genug erschien.

Das vorliegende Buch soll ein kleiner Ratgeber sein für alle die Kreise, die bei der Einrichtung solcher Sonderturnkurse beteiligt sind, keinesfalls eine maßgebende Richtschnur, nach der nun unbedingt gearbeitet werden müßte, nein, nur eine Anregung; ich weiß sehr wohl, daß noch vieles anders und besser gemacht werden kann und daß es vielleicht auch in anderen Orten anders und besser gemacht wird, und deshalb bin ich für jede Aufklärung und jede Anregung, von welcher Seite sie auch kommen mag, dankbar. Das Buch sollte nur zeigen, wie am besten und am zweckmäßigsten solche Kurse eingerichtet werden, es sollte zeigen, was solche Kurse sein und was sie nicht sein sollen, was sie leisten und was sie nicht leisten können. Ich wollte alles zusammenfassen, damit sich der Neuling auf diesem Gebiete über alles leicht orientieren kann, ohne erst in allen möglichen Einzelarbeiten, in allen möglichen Zeitschriften herumsuchen zu müssen.

Und nun noch die zweite Aufgabe des Buches.

Ich habe sie schon kurz erwähnt. Es soll vor allzu großem Optimismus warnen, dem man immer und immer wieder in vielen Arbeiten von nicht orthopädisch vorgebildeten Ärzten und Turnlehrern begegnet, die ja immer noch das beste und sicherste Mittel gegen die Skoliosen in den Sonderturnkursen zu haben glauben. Immer und immer wieder muß man lesen, wie solche Neulinge über diese Materie urteilen mit Bezug auf die Erfolge und wie sie immer wieder Dinge vorbringen, die schon längst abgetan sind und über deren Zweckmäßigkeit bzw. Unzweckmäßigkeit längst der Stab gebrochen ist. Daß diese Kurse nicht imstande sind, alle Skoliosen aus der Welt zu schaffen, nun, das werde ich im folgenden noch zu beweisen suchen.

Sodann soll uns das Buch auch Aufschluß geben über alles das, was bisher auf diesem Gebiete geleistet ist und soll in bezug auf zweckmäßige Einrichtungen ein Ansporn sein für diejenigen Kreise, die noch nichts nach dieser Richtung hin taten, namentlich für die Kommunen, sei es nun, daß sie abwartend beiseite standen, um erst zu sehen, was aus der Sache werden würde, sei es auch, daß sie nicht an diese Einrichtungen sich heranwagten, von der Erwägung ausgehend, daß diese allzusehr den Stadtsäckel leeren würden.

Und so gehe denn auch dieses Büchlein, das ich meinem Freunde W e n d e l, dem Begründer der Magdeburger Sonderturnkurse, widmen möchte, als eine Arbeit der dritten Richtung, der Fachorthopäden, in die Welt hinaus. Wenn es etwas Klarheit in das noch immer herrschende Dunkel bringen und manchem, namentlich dem Anfänger, ein kleiner Wegweiser sein, ihn auf der anderen Seite aber auch vor allzu großen Erwartungen bewahren möchte, nun, dann ist sein Zweck voll und ganz erfüllt.

Man soll von den Sonderturnkursen nicht mehr verlangen, als sie leisten können, auf daß kein Schaden entstehe, der sicherlich nicht ausgeblieben wäre, wenn man so mit der Einrichtung dieser Kurse fortgefahren wäre, wie es anfangs der Fall war.

Wir Orthopäden lassen uns das Verdienst nicht nehmen, daß wir zur rechten Zeit einen Riegel vorgeschoben haben und daß wir die Sache mit auf die richtigen Bahnen gelenkt haben. Worte wie „Interessenpolitik treiben aus Furcht, es könnte uns ein Gebiet entrissen werden, das uns eigentlich zukäme", berühren uns nicht. Sie sind ein Beweis dafür, daß unsere Gegner uns nicht mit wissenschaftlichen Gründen widerlegen können.

Bevor ich aber nun mein Geleitwort, das ich diesem Büchlein mitgebe, schließe, da möchte ich es nicht unterlassen, auch meinen beiden treuen Mitarbeiterinnen, der städtischen Turnlehrerin Fräulein Lütkemüller und der Turnlehrerin Fräulein Schmidt, die nun schon seit Jahren die Gymnastik in meinem Institut leitet, für ihre Mühe, für ihren unermüdlichen Fleiß bei der Durchsicht der Literatur und der Ausarbeitung der Statistik und für ihre Bearbeitung derjenigen Kapitel, die mehr in das Gebiet des Turnens fielen, herzlichst zu danken.

Erstes Kapitel.

Die normale Anatomie der Wirbelsäule.

Als Grundlage für alle unseren späteren Erörterungen brauchen wir natürlich den normalen Bau des menschlichen Körpers, und deshalb wollen wir zunächst einmal, ehe wir uns mit den krankhaften Veränderungen der Wirbelsäule befassen, diesen etwas näher ansehen; denn wie können wir uns über die krankhaften Veränderungen klar werden, wenn wir nicht einmal die normale Gestalt, den normalen Bau des Rückens und der benachbarten Teile kennen!

Die Wirbelsäule, deren Länge ungefähr zwei Fünftel der ganzen Körperlänge ausmacht, besteht aus 24 einzelnen Wirbeln, und zwar aus 7 Halswirbeln, 12 Brustwirbeln und 5 Lendenwirbeln (Fig. 1a u. b).

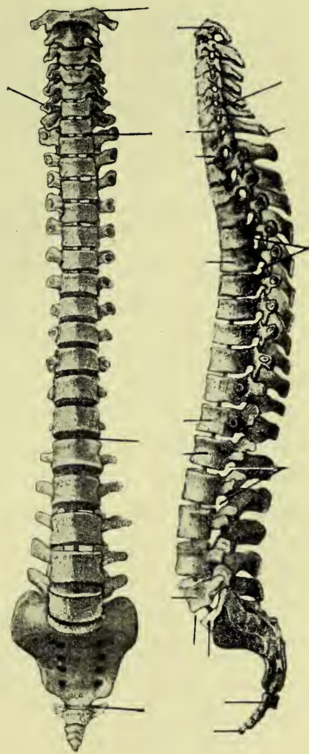


Fig. 1a. Fig. 1b.

An den untersten Lendenwirbel setzt sich das Kreuzbein an, das gleichsam den Endteil der Wirbelsäule vorstellt, aus 5 fest zusammengewachsenen Wirbeln besteht und einen dreiseitigen platten Knochen bildet, der nach hinten gekrümmt oder, wie sich der Anatom Brösicke, dessen Buch ich neben dem des Anatomen Gegenbaur die folgenden Ausführungen zum Teil entnommen habe, ausdrückt, vorn schaufelförmig ausgehöhlt ist.

Die Spitze des Kreuzbeines zeigt eine rundliche Fläche, welche sich mit dem Steißbein entweder durch ein Gelenk oder auch knöchern verbindet.

Das Steißbein besteht meistens aus 4, seltener aus 5 Wirbeln, von denen jedoch nur der oberste noch einigermaßen in seiner Gestalt einem Wirbel entspricht. Die übrigen Steißbeinwirbel sind nur rundliche, oder auch unregelmäßig gestaltete Knochenstückchen, die miteinander in den meisten Fällen, ebenso wie die Wirbel des Kreuzbeines, fest verwachsen sind.

Diese beiden Knochen, Kreuzbein und Steißbein, bilden einen Teil des Beckens, und zwar den hinteren Teil, der zwischen die beiden anderen

Fig. 2a. Skelett des Stammes von vorn mit Bändern. (Nach Lubinus).

Teile, die Hüft- oder Beckenbeine, gleichsam wie ein Keil eingeschoben ist. Jene stellen den seitlichen und vorderen Teil des sogenannten Beckenringes dar und sind vorn miteinander durch die Schambeinfuge verbunden.

An dem Hüft- und Beckenbein unterscheiden wir drei Teile, das Darmbein, das Sitzbein und das Schambein, die beim ausgewachsenen Menschen knöchern miteinander verschmolzen sind, so daß man die Grenzen zwischen ihnen nicht mehr deutlich konstatieren kann. Wo diese drei Teile zusammenstoßen, befindet sich die Hüftgelenkspfanne, welche zur Aufnahme für den sogenannten Kopf des Oberschenkelknochens bestimmt ist.

Das Darmbein hat eine platte, schaufelförmige Gestalt; den oberen Rand nennen wir den Darmbeinkamm, der nach vorn zu in den vorderen oberen Darmbeinhöcker ausläuft. Etwas weiter nach unten zu befindet sich dicht über der Hüftgelenkspfanne der vordere untere Darmbeinhöcker. Entsprechend diesen beiden vorderen Darmbeinhöckern haben wir auch einen oberen und unteren hinteren Darmbeinhöcker.

Das Sitzbein besteht aus einem oberen verdickten Teil, dem sogenannten Sitzbeinkörper, welcher sich an der Bildung der Hüftgelenkspfanne beteiligt und an den sich der absteigende und aufsteigende Sitzbeinast an-

Fig. 2b. Skelett des Stammes von hinten mit Bändern. (Nach Lubinus.)

schließt, welcher sich unter einem fast rechten Winkel von dem vorigen nach oben erstreckt.

Auch am Schambein haben wir zunächst einen verdickten Teil, den Schambeinkörper, welcher auch zur Bildung der Hüftpfanne beiträgt, und dann einen von dem Körper medianwärts verlaufenden horizontalen Ast, von dem aus unter einem nahezu rechten Winkel der absteigende Ast entspringt.

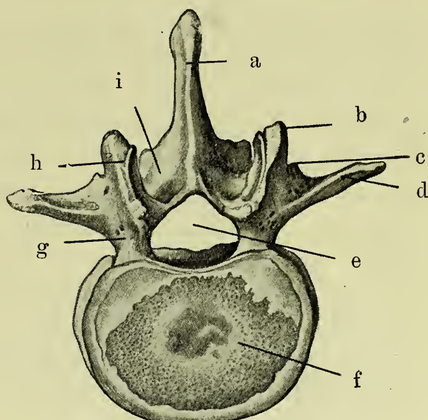


Fig. 3. Ansicht des Wirbels von oben. (Nach Toldt.)

Von dem Schambein und Sitzbein wird das Hüftbeinloch, eine ovale Öffnung, im Becken eingeschlossen (Fig. 2a und b).

Kehren wir nun wieder zu der eigentlichen Wirbelsäule zurück, um uns nun einmal die einzelnen Wirbel anzusehen, so sind im ganzen also

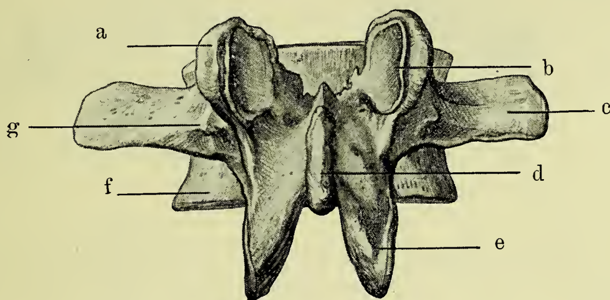


Fig. 4. Ansicht des II. Lendenwirbels von hinten. (Nach Toldt.)

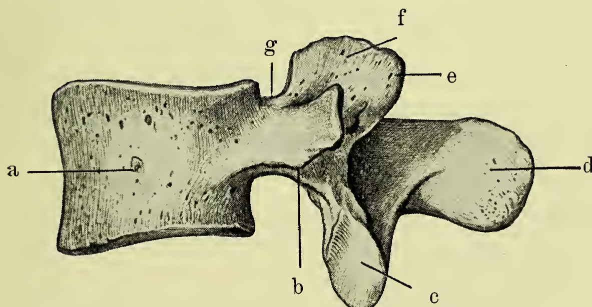


Fig. 5. Ansicht des Wirbels von der Seite.

33—34 Wirbel vorhanden, von denen man die 24 oberen, die 7 Hals-, 12 Brust- und 5 Lendenwirbel, die miteinander gelenkig verbunden sind, als wahre Wirbel bezeichnet, die 9 oder 10 unteren dagegen, die Kreuz- und

Steißbeinwirbel, welche für gewöhnlich miteinander knöchern verschmolzen und daher nicht gelenkig zueinander sind, als falsche Wirbel.

Jeder wahre Wirbel stellt einen knöchernen Ring vor, der ein Loch umschließt, das in seiner Kontinuität durch die gesamte Wirbelsäule den Wirbelsäulenkanal darstellt, in welchem das Rückenmark mit seinen Häuten gelegen ist. An jedem wahren Wirbel unterscheidet man den vorderen verdickten Teil, den Wirbelkörper und den hinteren dünneren Teil, den Wirbelbogen, der nun wieder seinerseits aus drei Abschnitten besteht, dem am meisten nach vorn gelegenen, etwas eingeschnürten Teil, dem Wirbelhals, den verdickten Seitenteilen, auch Flügel genannt, und dem hintersten Teil, dem sogenannten hinteren Bogenabschnitt. An den Seitenflügeln springt auf jeder Seite ein transversal stehender Querfortsatz hervor, und

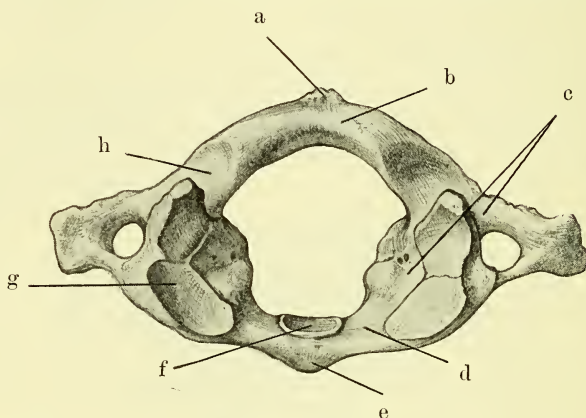


Fig. 6. Atlas, Träger. Erster Halswirbel. (Nach Toldt.)
a) Hinterer Höcker; b) Hinterer Bogen; c) Seitenflügel; d) Vorderer Bogen; e) Vorderer Höcker; f) Gelenkfacette für den Zahn des II. Halswirbels; g) Vordere Gelenkfacette; h) Ausbuchtung für die Arteria vertebralis.

weiter befinden sich an ihnen oben und unten die oberen bzw. die unteren Gelenkfortsätze, durch die die Wirbelbogen der einzelnen Wirbel miteinander in gelenkiger Verbindung stehen. Am hinteren Bogenabschnitt ragt nach hinten zu der Dornfortsatz hervor. Die Dornfortsätze der einzelnen Wirbel bilden miteinander die sogenannte Dornfortsatzlinie, die bei der Erkennung aller Wirbelsäulenverkrümmungen von großer Wichtigkeit ist (Fig. 3—5).

Der Bau der beiden obersten Halswirbel, die den Namen Träger und Dreher, Atlas und Epistropheus führen, weicht von dem der übrigen ab. Henle nennt sie auch Drehwirbel, weil sie in bezug auf den Bau ihrer Gelenke im wesentlichen auf die Drehung um die Längsachse der Wirbelsäule eingerichtet sind und den auf ihnen sitzenden Kopf in diesem Sinne bewegen müssen, während er alle übrigen Wirbel mit dem Namen Beugewirbel belegt hat, da dieselben hauptsächlich diesem Zwecke der Wirbelsäule dienen.

Der Atlas besitzt keinen Wirbelkörper, sondern nur den vorderen und hinteren Bogen und die stark entwickelten Seitenflügel, an denen sich oben zwei länglich ovale, stark konkave Gelenkfortsätze befinden für das Hinterhauptbein des Schädels. In diesem Gelenk geht das Vorwärts-, Rückwärts- und Seitwärtsbeugen des Kopfes vor sich (Fig. 6).

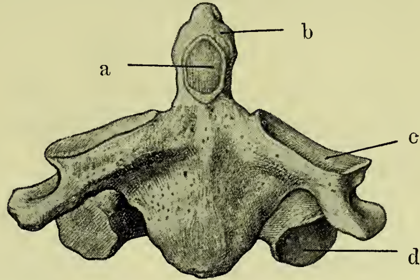


Fig. 7. Epistropheus, Dreher, zweiter Halswirbel. (Nach Toldt.)
a) Vordere Gelenkfacette; b) Zahn; c) Oberer Gelenkfortsatz; d) Unterer Gelenkfortsatz.

Der zweite Halswirbel hat einen relativ hohen Wirbelkörper, an dessen oberer Fläche der Zahnfortsatz sitzt mit einer rundlichen kleinen Gelenkfläche zur Verbindung mit dem vorderen Bogen des ersten Halswirbels. In diesem Gelenk finden die Drehungen des Kopfes statt (Fig. 7).

Mit Ausnahme dieser beiden ersten Halswirbel nehmen die Körper der übrigen fünf in Breite und Größe zu, und sind mit oberen, von der einen Seite nach der anderen konkaven und mit unteren, von vorn nach hinten konkaven Gelenkflächen versehen. Die sieben Halswirbel sind durch das Verhalten ihrer Querfortsätze ausgezeichnet, die aus einem vorderen und einem hinteren Schenkel bestehen, die miteinander eine Öffnung, ein Loch bilden.

Die Bogen reihen sich mit schrägabgedachten Flächen übereinander. Die Dornfortsätze sind ziemlich klein, von unregelmäßiger Form und laufen meist in zwei Zacken aus; sie sehen schräg abwärts und nehmen nach unten an Länge zu, so daß der Dornfortsatz des 7. Halswirbels der größte und längste ist. Er steht horizontal nach hinten und erscheint demgemäß als deutlicher Vorsprung, so daß man deshalb auch den 7. Halswirbel mit dem Namen „hervorspringender Wirbel“ bezeichnet hat (Fig. 8).

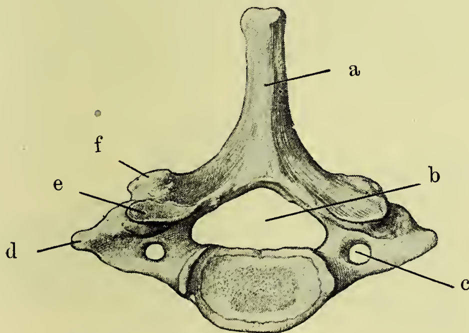


Fig. 8. 7. Halswirbel. (Nach Toldt.)
a) Dornfortsatz; b) Wirbelloch; c) Seitliches Wirbelloch; d) Hinterer Höcker; e) Obere Gelenkfacette; f) Untere Gelenkfacette.

Die 12 Brustwirbel schließen sich oben in ihrem Bau ebenso an die Halswirbel an, wie sie nach unten zu Übergänge zu den Lendenwirbeln darbieten. Sie besitzen einen Körper, welcher ebenso wie derjenige der Halswirbel im allgemeinen von oben nach unten an Volumen zunimmt.

An der Seite der Körper, dicht am Ursprunge der Bogen liegen flache,

überknorpelte Gelenkpfannen zur Aufnahme der Rippenköpfchen, die sich allein an den Brustwirbeln vorfinden, also für die letzteren besonders charakteristisch sind.

Die Querfortsätze stehen, ganz besonders bei den untersten Brustwirbeln, ziemlich stark nach hinten und zeigen an der vorderen Fläche ihrer Spitze eine kleine Gelenkfacette, die für die Aufnahme des Rippenhöckers bestimmt ist. Die Dornfortsätze sind stark entwickelt und besonders an den mittleren Brustwirbeln erheblich nach abwärts geneigt, so daß sie sich dachziegelförmig decken (Fig. 9).

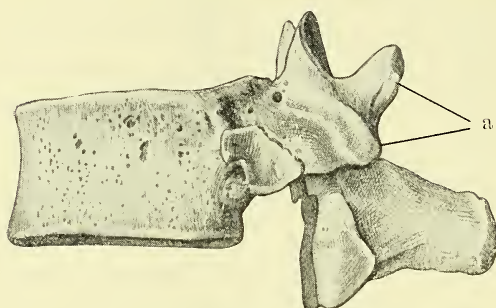


Fig. 9. 12. Brustwirbel. (Nach Toldt.)

Die 5 Lendenwirbel besitzen Körper, die bei ziemlich gleichbleibender Höhe durch Zunahme des queren wie des sagittalen Durchmessers nach unten zu sich vergrößern. Die Gestalt des ersten schließt sich an jene des letzten Brustwirbels an. Die Gelenkfortsätze stehen mit ihren Gelenkflächen in der Sagittalebene; die Querfortsätze, welche bei den Brustwirbeln stark nach hinten stehen, richten sich bei den Lendenwirbeln wiederum ganz transversal, die Dornfortsätze stehen horizontal nach hinten und sind durch ihre Stärke und Höhe ausgezeichnet (Fig. 10).

Wie bereits erwähnt, finden sich an den Brustwirbeln Gelenkfacetten zur Aufnahme der Rippen, die mit diesen gelenkig verbunden sind. Die Rippen, 12 an der Zahl entsprechend den Brustwirbeln, sind lange, dünne, bogen- oder reifenförmige Knochen, welche sich von der Wirbelsäule aus nach vorn und außen erstrecken und die seitliche Begrenzung des Brustkorbes bilden. An ihren vorderen Enden setzen sich knorpelige Verlängerungen an, die sogenannten Rippenknorpel, von denen die 7 ersten Paare vorn bis zum Brustbein gehen, mit dem sie direkt verbunden sind. Sie werden aus diesem Grunde wahre Rippen genannt, während die übrigen 5 unteren Rippenpaare das Brustbein nicht erreichen und deshalb als falsche Rippen bezeichnet werden. Von den letzteren setzen sich die 3 oberen mit ihren Knorpelenden stets an den Knorpel der jedesmal höher gelegenen Rippe an und sind mit demselben durch Bandmassen verbunden. Die 11.

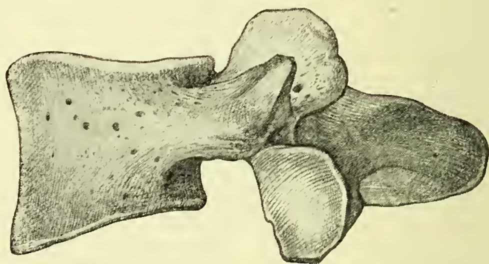


Fig. 10. 5. Lendenwirbel. (Nach Toldt.)

und 12. Rippe dagegen besitzen wohl noch eine knorpelige Spitze, ragen aber im übrigen frei in die Brustmuskulatur hinein.

Zu beiden Seiten des Brustkorbes befindet sich der Schultergürtel, der gleichsam an demselben durch Muskeln und Bänder aufgehängt erscheint und aus dem Schlüsselbein, das vorn liegt, dem Schulterblatt, das hinten auf den Rippen liegt, und aus dem Arm gebildet wird.

Zwischen den einzelnen Wirbeln, vom 2. Halswirbel nach abwärts bis zur Gelenkfläche des Kreuzbeines, liegen elastische Scheiben, die sogenannten Zwischenwirbelscheiben, die die Form und Querausdehnung der Wirbelkörper besitzen, zwischen die sie jedesmal eingelagert sind. Es sind faserknorpelige Gebilde, deren Mitte gallertartig ist, die auch deswegen Gallertkern benannt wird (Fig. 11). Wenn man die beiden ersten Wirbel abrechnet, zwischen denen, wie bereits gesagt, die Zwischenwirbelscheibe fehlt, so macht nach Hoffmann die Dicke der sämtlichen Zwischenwirbelscheiben zusammengenommen über den vierten Teil der gesamten Länge der beweglichen Wirbelsäule aus. Auf den Brustteil kommt jedoch im Vergleich zur Länge ein viel kleinerer Teil als auf den Lenden- und Halsteil, was seine Ursache darin hat, daß die Wirbelscheiben etwa in der Mitte der Brustwirbelsäule am niedrigsten sind und von da nach aufwärts und abwärts an Höhe zunehmen und namentlich in der Lendenwirbelsäule eine bedeutende Höhe erreichen.

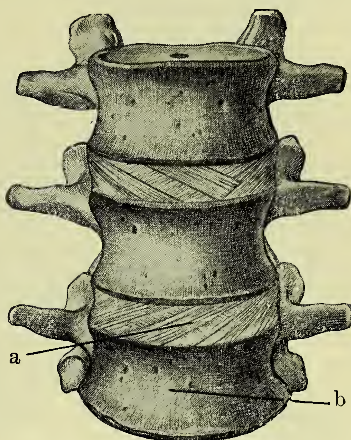


Fig. 11. Zwischenwirbelscheiben. (Nach Toldt.)
a) Zwischenwirbelscheibe.
b) Wirbelkörper.

In vertikaler Richtung längs der Vorderfläche der Wirbelkörper verläuft vom Atlas bis zur Kreuzbeinaushöhlung hinab, wo es sich allmählich verliert, das vordere gemeinsame Wirbelband, auch vorderes Längsband genannt. Es besteht aus dichten, festen Längsfasern, die mit den Wirbelkörpern fest verwachsen sind (Fig. 12).

In gleicher Weise verläuft an der Hinterfläche der Wirbelkörper, also innerhalb des Wirbelkanals vom Hinterhaupt bis zum Kreuzbein herab, das hintere gemeinsame Wirbel- oder Längsband, das viel schwächer als das vordere ist (Fig. 13).

Die Verbindungen der Gelenkfortsätze werden durch die fibrösen Gelenkkapselbänder hergestellt.

Zwischen den Wirbelbogen sind die Zwischenbogenbänder, auch gelbe Bänder genannt, weil sie vorzugsweise aus gelbem, elastischem Gewebe gebildet sind.

Zwischen je zwei benachbarten Dornfortsätzen verlaufen die Zwischendornbänder, und mit diesen hängen die Dornspitzenbänder zusammen, welche die Spitzen der Dornfortsätze miteinander verbinden und von dem 7. Halswirbel an bis zum Kreuzbein ein fortlaufendes Ganzes bilden, das an dem Halsteil der Wirbelsäule durch das Nackenband ersetzt wird, ein dreiseitiges Band, welches an den Dornen sämtlicher Halswirbel entspringt und sich oben am Hinterhauptbein ansetzt.

Die Zwischenquerbänder sind schwächere und unbedeutendere Bandverbindungen zwischen den Querfortsätzen der einzelnen Wirbel.

Wenn wir nun die Wirbelsäule in ihrer Gesamtheit betrachten, so werden wir finden, daß sie nicht in gerader Richtung verläuft, sondern verschiedene Krümmungen zeigt, und zwar finden sich beim Erwachsenen in

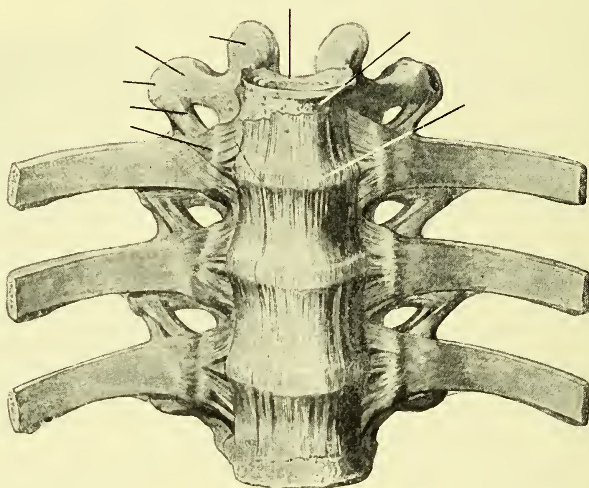


Fig. 12. Wirbelsäule von vorn mit Bändern. (Nach Fick.)

der sagittalen Medianlinie konstant drei Krümmungen, die wir als die physiologischen Krümmungen der Wirbelsäule zu bezeichnen pflegen und die im Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäulenteil gelegen sind. Zwei von ihnen liegen mit der Konvexität nach vorn, die obere im Halsteil, die untere im Lendenteil, ihre Höhe liegt zwischen dem 5. Lendenwirbel und dem Kreuzbein, wo die Wirbelsäule stets in Form eines queren, mitunter ziemlich scharfen Vorsprungs hervorspringt. Die dritte Krümmung liegt mit der Konkavität nach vorn, im Brustteil mit ihrer tiefsten Stelle etwa in der Gegend des 4. bis 6. Brustwirbels.

Als vierte Krümmung, auch mit der Konkavität nach vorn, rechnen dann manche noch die Ausbiegung hinzu, die sich am unteren Teile des Kreuzbeines befindet. Alle diese Krümmungen werden als antero-posteriore bezeichnet.

Am besten dürften diese Verhältnisse aus der beigegebenen Abbildung zu ersehen sein.

Diese Krümmungen sind bei Neugeborenen noch nicht deutlich ausgeprägt und noch so unbedeutend, daß die Wirbelsäule hier fast gerade erscheint. Mit der Zeit, wenn die Stellung des Körpers eine aufrechte wird, also zu Ende des 1. Lebensjahres, bilden sich dann die erwähnten Krümmungen aus. Sie sind die Folge der Belastung insofern, als nunmehr die Wirbelsäule den Kopf und die Arme zu tragen hat, während das Gewicht der Eingeweide einen Zug nach vorn und unten ausübt.

In diesen Krümmungen können nun unter vollständig normalen Verhältnissen in den verschiedenen Lebensaltern ziemlich erhebliche Veränderungen vorhanden sein je nach der Entwicklung der Muskulatur, je nach der Art der Beschäftigung und aus noch anderen Gründen mehr. Dafür, daß im allgemeinen diese antero-posterioren Krümmungen sich normalerweise nur bis zu jenem Grad ausbilden, welchen man mit dem Eindruck einer sogenannten schön gebauten Wirbelsäule in Einklang bringt, ist wohl ausschließlich die Tätigkeit der Muskeln verantwortlich zu machen (D o l e g a).

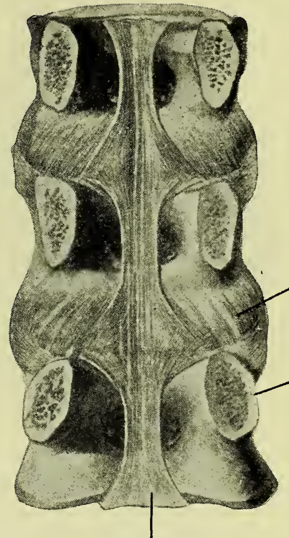


Fig. 13. Hinteres Längsband in der Höhe der Lendenwirbelsäule. (Nach F i c k.)

Auf keinen Fall sind es die natürlichen Hemmungen der Knochen selbst und der Bänder, welche die Grenze der normalen Krümmungen abgeben. Dafür spricht die Vermehrung der Krümmungen bei vollständig schlaffer Haltung, wenn die Muskeln entspannt werden, die nach ihrer Anspannung sofort die Form „der schön gebauten Wirbelsäule“ wiederherstellen, dafür spricht die Vermehrung der Krümmungen bei Ohnmächtigen, Bewußtlosen oder gar Gestorbenen, also bei solchen Fällen, bei denen jede Anspannung der Muskulatur ausgeschlossen ist.

An der Rückseite zeigt die Wirbelsäule zu beiden Seiten der Mittellinien zwischen den Dorn- und Querfortsätzen die beiden Rückenfurchen, in denen die Streckmuskeln des Rückens gelegen sind.

H o f f a vergleicht die Wirbelsäule mit einem gegliederten elastischen Stabe, dessen einzelne Glieder, die Wirbel, von oben nach unten in ihrer Dimension zunehmen, durch feste Bänder verbunden und durch elastische Scheiben voneinander getrennt sind. Gerade der Bau der letzteren, sowie die Gestaltung der einzelnen Gelenkfortsätze der Wirbel gestatten dieser ganzen Säule, diesem gegliederten Stabe eine gewisse Beweglichkeit, die,

wenn sie nun auch zwischen den einzelnen Wirbeln keine sehr große ist, so doch durch die Summierung dieser einzelnen geringen Bewegungen zu einer sehr ausgiebigen der gesamten Wirbelsäule führt, die in den einzelnen Abschnitten eine sehr verschiedene ist je nach der Art der Verbindung der Wirbel untereinander und je nach dem Bau derselben.

Die Bewegungen, die mit der ganzen Wirbelsäule ausgeführt werden können, sind die Beugung nach vorn oder hinten, die seitliche Beugung nach rechts oder links und die Drehung um eine senkrechte Achse nach rechts und nach links, auch Torsion genannt.

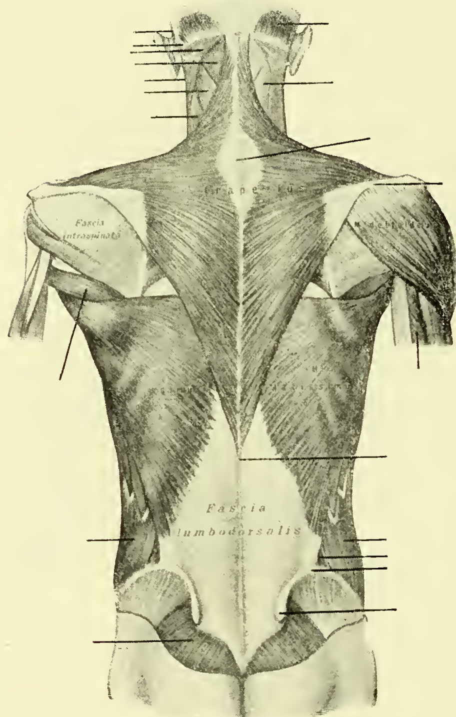


Fig. 14. Erste oberflächliche Schicht der Rückenmuskeln. (Nach Gegenbaur.)

Die größte Beweglichkeit besitzt die Hals- und Lendenwirbelsäule, während der Brustteil die geringste zeigt infolge der geringen Ausdehnung der Zwischenwirbelscheiben und der dachziegelförmigen Ausdehnung der Wirbelbogen und Dornfortsätze.

Alle diese Bewegungen kommen durch die Muskeln zustande, denen zugleich auch noch die Hauptaufgabe zufällt, die aufrechte Haltung des Menschen zu bewerkstelligen. Die auf die Wirbelsäule einwirkenden Muskeln sind direkt oder vermittels anderer Skeletteile mit der Wirbelsäule in Verbindung.

Die Muskeln des Rückens teilt man in drei große Gruppen ein (Fig 14 und 15):

1. Die oberflächlichen Rückenmuskeln. Es sind dies meist flächenhaft entfaltete Muskeln, welche sämtlich von den Dornfortsätzen entspringen und lateralwärts zu verlaufen. Es sind Extremitätenmuskeln, welche sich an der oberen Extremität festsetzen, und Rippenmuskeln, welche sich an den Rippen festsetzen.

2. Die tiefen langen Rückenmuskeln, die auch als eigentliche Rückenmuskeln bezeichnet werden und zu beiden Seiten längs der Wirbelsäule verlaufen.

3. Die tiefen kurzen Rücken- und Nackenmuskeln.

Wir wollen hier nicht alle Muskeln der Reihe nach durchsprechen,

sondern nur die herausnehmen, die für unser Gebiet hier eine gewisse Wichtigkeit haben; es sind dies von der ersten Gruppe der Mönchskappenmuskel, der von den Dornfortsätzen der Hals- und Brustwirbel entspringt; seine oberen Fasern setzen sich am lateralen Drittel des Schlüsselbeines an, die mittleren an der Schulterblatthöhe und die unteren an der Schulterblattgräte.

Wenn sich alle seine Fasern kontrahieren, so wird das Schulterblatt nach hinten und medianwärts gezogen, wie dies z. B. bei der militärischen Haltung geschieht. Ziehen sich bloß die oberen Fasern zusammen, so wird der Schultergürtel gehoben, ziehen sich nur die unteren zusammen, so wird die Schulter herabgezogen.

Der breite Rückenmuskel liegt mit seinen obersten Fasern unter dem vorigen Muskel. Er entspringt von den Dornfortsätzen der unteren Brustwirbel und sämtlicher Lenden- und Kreuzbeinwirbel, ferner auch noch vom Darmbein und mit drei oder vier Zacken von den drei oder vier untersten Rippen und verläuft zum Oberarm. Er hat mit der Körperhaltung nichts zu tun, so daß wir auf seine Funktion näher einzugehen nicht nötig haben.

Als dritter käme dann noch der Rautenmuskel in Betracht, der an den Dornfortsätzen der zwei unteren Hals- und der vier obersten Brustwirbel entspringt und sich an dem inneren Rande des Schulterblattes ansetzt. Seine Funktion besteht darin, das Schulterblatt, insbesondere den unteren Winkel desselben, medianwärts und nach oben und hinten zu ziehen.

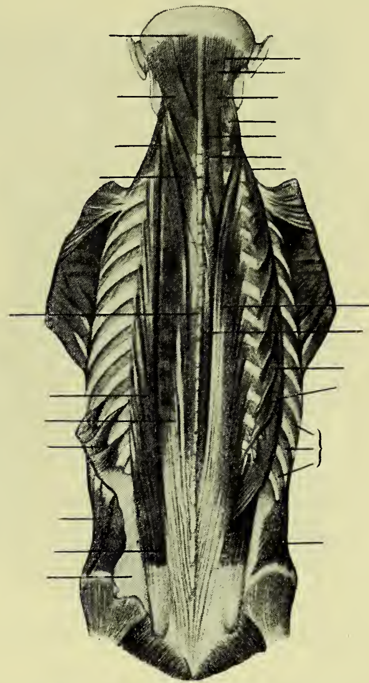


Fig. 15. Dritte Schicht der Rückenmuskeln. (Nach Gegenbaur.)

Die zweite Gruppe ist größtenteils auf die Wirbelsäule beschränkt und erstreckt sich vom Kreuzbein bis zum Schädel. Nach Ursprung und Insertion, sowie nach dem Faserverlauf ist diese Gruppe in mehrere Schichten zerlegbar, bei denen sich immer wieder das gleiche Verhalten wiederholt und von denen jede für sich der Gliederung der knöchernen Wirbelsäule entsprechend einen bestimmten Typus darstellt. Die von dem Kreuzbein und von dem benachbarten Teil des Darmbeines entspringenden Muskelmassen sind stärker und kräftiger als ihre Fortsetzungen zu den höher gelegenen Strecken der Wirbelsäule, wogegen die zum Schädel emporsteigenden Portionen wieder ein ansehnlicheres Volumen zeigen gemäß

der freieren Beweglichkeit des Kopfes, die eine mächtigere Muskulatur erfordert.

Vor allem kommt hier in Betracht der gemeinsame oder lange Rückenstrecker, auch Aufrichter des Rumpfes genannt. Er zieht zu beiden Seiten der Wirbelsäule in Gestalt von zwei mächtigen Muskelbäuchen, zwischen denen die Dornfortsatzlinie gleichsam wie in einer Rinne liegt, in die Höhe und gibt in seinem Verlauf an jede Rippe, an jeden Dorn- und Querfortsatz aller Wirbel kleine Muskelportionen ab.

Diesem großen Muskel gesellen sich dann noch zahlreiche kurze Muskeln hinzu, die ihn in seiner Tätigkeit unterstützen, die vor allen Dingen darin besteht, die Wirbelsäule zu strecken und die gerade aufrechte Haltung des Körpers zu unterhalten bei mittlerer Anspannung. Zieht sich diese Muskelgruppe stärker zusammen, und zwar gleichzeitig beiderseits, so wird die Wirbelsäule bzw. der Kopf überstreckt, d. h. nach rückwärts gebogen, tut sie es nur einseitig, so entsteht eine Seitenbewegung der Wirbelsäule nach rechts bzw. nach links.

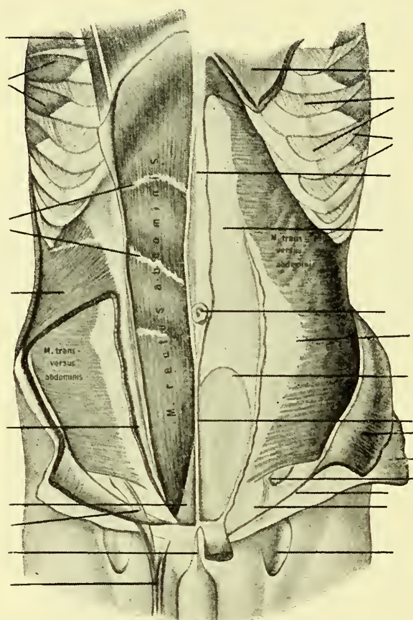


Fig. 16. Die Bauchmuskeln. (Nach Toldt.)

Die Anordnung der tieferen kurzen Rücken- und Nackenmuskeln, deren Funktion für unsere Zwecke nicht so wichtig sein dürfte wie die bisher erwähnten, geht wohl am besten aus der beigegebenen Zeichnung hervor. Ich beschränke mich daher, auf diese zu verweisen, möchte aber noch einer Muskelgruppe Erwähnung tun, die zwar nicht auf dem Rücken gelegen ist, sondern auf der entgegengesetzten Seite. Es sind dies die Bauchmuskeln, die zwischen dem unteren Rande des Brustkorbes und dem oberen Rande des Beckens ausgespannt sind und im entgegengesetzten Sinne wie die langen Rückenmuskeln arbeiten. Der wichtigste von ihnen ist der gerade Bauchmuskel, ein langer, abgeplatteter, aus parallelen Fasern bestehender Muskel, der dicht neben der Mittellinie zu beiden Seiten im vorderen Teile der Bauchwand gelegen ist (Fig. 16).

Bedeckt werden diese einzelnen Muskelgruppen durch verschiedene oberflächliche und tiefe Rückenfaszien.

Zweites Kapitel.

Die Wirbelsäulenverkrümmungen.

A. Die symmetrischen oder die antero-posterioren Krümmungen der Wirbelsäule.

Sehen wir zunächst einmal die normale Haltung bei einem schön gewachsenen, ungezwungen dastehenden Menschen an, so befindet sich nach

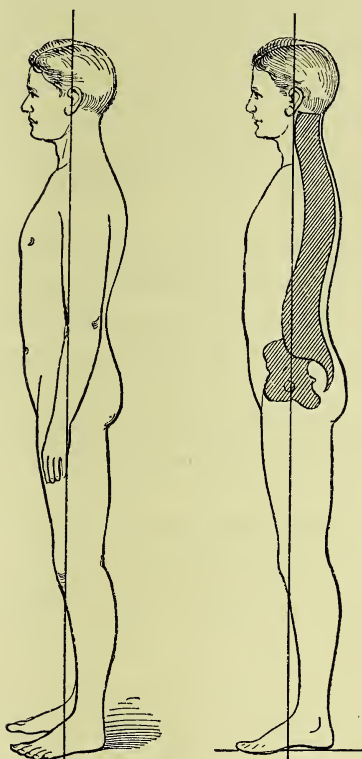


Fig. 17.

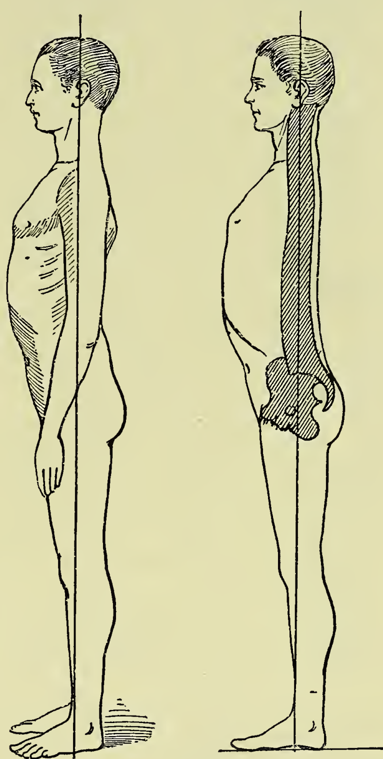


Fig. 18.

Prof. Hoffa dessen Hüftgelenk in der Mittellage, der Rumpf mit dem Kopf geht annähernd senkrecht nach oben, während die Beine leicht nach hinten geneigt sind. Die Achse des Körpers geht demgemäß etwa von der Mitte des Scheitels aus, schneidet das Ohr dicht hinter dem Kieferwinkel, geht fast genau durch die quere Verbindungslinie der Hüftgelenke hindurch und endigt in der Mitte des sogenannten Fußvierecks. Zieht man eine Achse, so prägen sich die vorher erwähnten physiologischen Krümmungen der Wirbelsäule in Form einer schönen Wellenlinie aus, deren Wellentäler und Wellenberge jeweils die gleiche Höhe haben (Fig. 17).

Bei dieser Lage des Körpers handelt es sich um eine ungezwungene Haltung ohne Anspannung der Muskeln. Soll nun aus dieser ungezwungenen Haltung eine gezwungene, die sogenannte „militärische“ Haltung werden, so müssen die Muskeln angespannt werden. Der Schwerpunkt des Körpers wird dabei nach hinten verlegt und die Lendenwirbelsäule biegt sich stärker nach vorn aus. Ziehen wir jetzt die Körperachse, so zieht diese vor der Hüftachse her und fällt in den vorderen Teil des Fußes (Fig. 18).

Wir haben es also bei dieser Haltung nicht mit einem eigentlichen Haltungstypus zu tun, sondern mit einer durch Muskelanspannung für kurze Zeit hervorgerufenen Haltung, die, länger eingenommen, zu einer Ermüdung führen muß, und zu der im Gegensatz die schlaffe Haltung zu setzen ist, die bequeme, die gleichsam jener Haltung der Anstrengung als Haltung des Ausruhens folgt, bei der das Becken nur wenig geneigt, die Krümmung der Lendenwirbelsäule nach vorn gering, die der Brustwirbelsäule nach hinten dagegen stärker ausgesprochen ist. Die Schwerlinie fällt hierbei hinter die Fußmitte, mehr nach der Ferse zu.

Zwischen beiden Haltungen, der militärisch straffen und der bequemen schlaffen, liegt als wirklicher Haltungstypus also die Normalhaltung.

Gehen wir von dieser aus, so treffen wir Menschen genug, welche Abweichungen von dieser zeigen, ohne daß jedoch diese schon als krankhafte bezeichnet werden können.

Der bekannte Orthopäde Staffel unterscheidet neben der Normalhaltung den flachen oder flachhohlen Rücken, den hohlen oder hohlrunden Rücken und den runden Rücken.

Ersterer zeigt eine auffallend gering entwickelte Ausbiegung der Lendenwirbelsäule nach vorn und der Brustwirbelsäule nach hinten, so daß mitunter der Rücken in der Tat so „platt wie ein Brett“ ist. Die Schulterblätter hängen nach hinten, die Brust ist platt, die Rippenbogen springen auffallend vor und der Bauch tritt etwas mehr zurück.

Die Ursache dieses Haltungstypus ist nach Hoffa manchmal eine hereditäre Anlage, öfter aber ein zu frühes Sitzen bei zu nachgiebiger Wirbelsäule und schließlich eine zu geringe Muskelenergie, um in der aufrechten Stellung die Aufrichtung des Beckens zu vollziehen. Häufig sind dabei gleichzeitig Spuren überstandener englischer Krankheit oder Rachitis, der wir ja noch öfter bei der Entstehung von Wirbelsäulendeformitäten begegnen werden, zu finden.

Der flache Rücken ist außerordentlich günstig für die Entwicklung der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen.

Das Gegenteil von dem soeben besprochenen Haltungstypus ist nun der hohle oder hohlrunde Rücken. Er zeigt im Gegensatz zu jenem, bei dem ja die physiologischen Krümmungen vermindert erscheinen, eine Vermehrung dieser, namentlich in der Lendenwirbelsäule, die tief eingesattelt ist, während

die Brustwirbelsäule stark nach hinten hervorspringt. Der Kopf ist etwas vorgeschoben, der Bauch ist mäßig gewölbt, die Taille ist kurz und gedrungen und das Gesäß springt stark hervor (Fig. 19).

Rassenunterschiede, familiäre Anlagen spielen bei der Entstehung dieses Haltungstypus, der in hohem Maße gegen die Entstehung seitlicher Rückgratsverkrümmungen schützt, eine Rolle; nach Schultheß, unserem bekanntesten Skoliosenforscher und -kenner, ist er auch der direkte Ausdruck einer Insuffizienz, einer Schwäche der Knochen im heranwachsenden Alter.

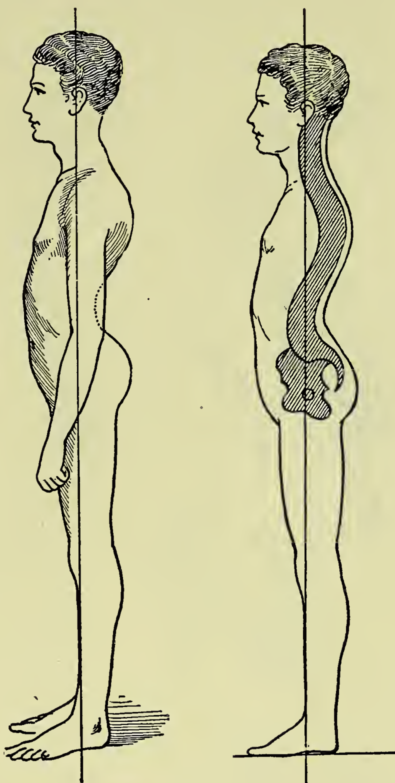


Fig. 19.

Man muß genanntem Autor ohne weiteres recht geben, wenn er sagt, daß es oft sehr schwer fällt, zu bestimmen, ob eine solche Variation noch in den Bereich des Normalen gehört, oder ob sie schon zu den wirklichen Wirbelsäulendeformitäten zugezählt werden muß, weil eben diese physiologischen Krümmungen selbstverständlich innerhalb gewisser Grenzen wechseln, für welche meßbare Werte natürlich nicht angegeben werden können. Daß dadurch bei der Diagnose solcher Haltungsfehler der individuellen Auffassung des untersuchenden Arztes ein gewisser Spielraum gelassen wird und daß so der eine einen Fall noch als normal bezeichnet, den der andere schon zu den Haltungsfehlern rechnen würde, liegt wohl klar auf der Hand.

Den runden Rücken, auch Kyphose genannt, findet man häufig bei jugendlichen Individuen im Alter von 7—16 Jahren, und zwar bei Knaben und Mädchen, bei letzteren nach meiner Erfahrung entschieden häufiger. Er stellt nach Hoffa oft eine sich forterbende Eigentümlichkeit ganzer Familien, ja ganzer Rassen dar, wie z. B. der jüdischen (Fig. 20).

Der Rücken ist hierbei in einem großen Bogen nach hinten gewölbt, rund in wahrem Sinne des Wortes; der Kopf ist vornüber geneigt, die Brust eingesunken, die Schultern sind vorgefallen und die Schulterblätter stehen flügelförmig vom Rücken ab. Das Becken ist nach vorn geschoben und horizontal gestellt, kurzum, der ganze Aufbau des Körpers macht den Eindruck einer gewissen Schlaffheit und Energielosigkeit. Wir finden deshalb diese schlaffen, vornübergeneigten Haltungen infolge

mangelhafter geistiger Energie größtenteils bei schwachsinnigen Kindern, bei Idioten.

Wenn auch in vielen Fällen in der Tat eine wirkliche Muskelschwäche die Ursache dieser Haltungsanomalie ist, so braucht eine solche doch nicht immer vorhanden zu sein. Im Gegenteil, es kann sich um Individuen mit gut entwickelter Muskulatur handeln. Ich erinnere nur an den runden Rücken der Athleten, die sich gehen ließen, auch an manchen „runden Turnerrücken", den man wohl darauf zurückführen kann, daß man zu sehr dem Geräteturnen huldigte und daß man in früheren Jahren wenig Gewicht auf gute Haltungsübungen legte, auf eine kräftigere Ausbildung der Rückenmuskulatur und mehr Gewicht auf Bein- und Armübungen. Jetzt ist das anders geworden, und wenn wir heute unsere Turner sehen, nun, dann werden wir ihn wohl immer seltener und seltener finden, abgesehen von solchen Menschen, die gerade etwas darin suchen, krumm einherzugehen, oder die aus anderen Ursachen, auf die ich noch unten zu sprechen komme, so einhergehen müssen.

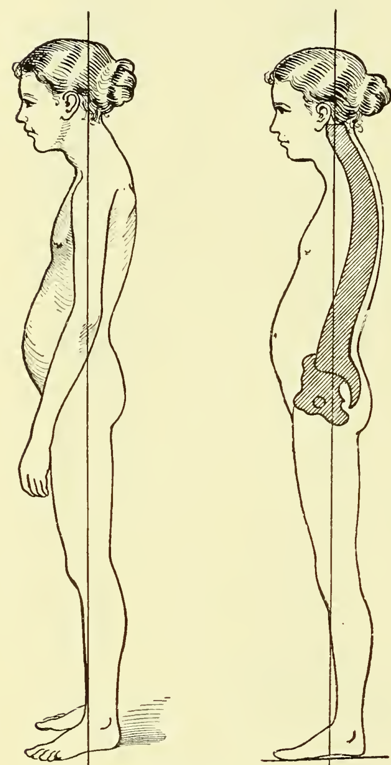


Fig. 20.

Es spielt also bei dieser Haltungsanomalie neben manchmal vorhandener Muskelschwäche auch die Willensschwäche eine gewisse Rolle. Anstatt mit Hilfe ihrer Muskeln die Wirbelsäule aufrecht zu tragen, überlassen die Kinder — um solche wird es sich meist handeln — es ihrer Wirbelsäule, sich so weit zu krümmen, bis es durch das Eingreifen der natürlichen Hemmapparate nicht mehr weiter geht. Wir können die Ursache leicht herausfinden. Letztere können auf Aufforderung hin eine völlig stramme Haltung einnehmen und sie auch für längere Zeit innehalten, jene bringen dies aber nicht fertig.

Diese Willensschwäche wird dann durch andere akzidentelle Schädlichkeiten, die im gleichen Sinne wirken, noch unterstützt. Als solche kommen in Betracht schlechte Schulbänke, schlechte und zu niedrige Arbeitstische, mangelhafte Beleuchtung bei der Arbeit, Kurzsichtigkeit, Überarbeitung durch zu langes Sitzen, z. B. bei häuslichen Arbeiten, kurzum alle solche Momente, die ein Erschlaffen der an sich sonst kräftigen Muskulatur veranlassen können.

In den meisten Fällen wird sich der runde Rücken noch durch Anspannung der Muskeln selbst ausgleichen lassen, wenn nicht so, doch noch oft passiv durch die Hand des Untersuchenden. Es gibt auch Fälle genug, wo dies nicht mehr gelingt, wo es sich also im Gegensatz zu einer mobilen, noch leicht auszugleichenden Deformität um eine sogenannte fixierte Deformität handelt, die weder aktiv noch passiv ausgeglichen werden kann. Hier liegen dann nachweislich krankhafte Veränderungen vor, die wir aber nur bei länger bestehender Deformität finden werden. Die vorderen Längsbänder schrumpfen, die Zwischenwirbelbandscheiben und unter Umständen auch die Wirbelkörper selbst werden in ihren vorderen Abschnitten zusammengepreßt, wodurch wieder ein Auseinanderweichen der Dornfortsätze bedingt ist, die Weichteile, Haut und Muskeln passen sich den veränderten Verhältnissen an und schließlich ist das betreffende Individuum nicht mehr imstande, die Deformität auszugleichen.

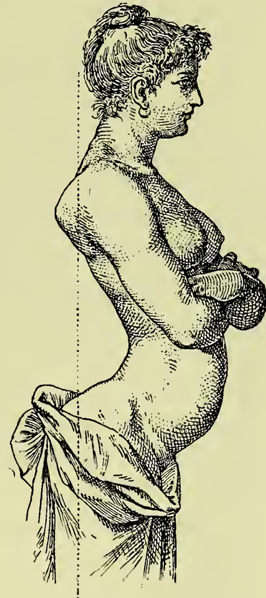


Fig. 21.

Hierher gehört z. B. der runde Rücken, den wir so häufig bei schwer arbeitenden Männern antreffen, mit dem Prof. Schmidt-Bonn auch den Turnerrücken in Zusammenhang gebracht wissen will, weil eben die Mehrzahl der Vereinsturner aus Handwerkern und Arbeitern besteht, bei denen eben die tägliche schwere Berufsarbeit wohl in erster Linie als verbildende Ursache anzuschuldigen ist.

Zu erwähnen wäre dann hier noch kurz der runde Greisenrücken, bei dem es gelegentlich zu einem vollständigen Schwund der Zwischenbandscheiben und zu einer knöchernen Verwachsung der Wirbel kommen kann, so daß die Wirbelsäule gleichsam als ein Ganzes erscheint, als ein fester Stab, der überhaupt keine Beweglichkeit mehr zeigt oder nur noch eine minimale.

Auf die weiteren Arten der kyphotischen Rückenverbiegungen, wie sie bei der Wirbeltuberkulose, bei starker Rachitis, bei ausgedehnten Lähmungen und ähnlichen Erkrankungen zu finden sind, wollen wir hier nicht näher eingehen, da es allein Sache des Spezialarztes sein und bleiben muß, diese zu behandeln und sich mit ihnen zu befassen.

Das Gegenstück des runden Rückens bildet nun schließlich die Verkrümmung der Wirbelsäule, die mit ihrer Konvexität nach vorn gerichtet ist und die wir Lordose nennen. Bei derselben ist die Wirbelsäule ganz auffallend vorgewölbt, während das Gesäß nach hinten, der Bauch nach vorn vorspringt und der ganze Oberkörper zurückgelagert erscheint (Fig. 21).

Da dieselbe in hohem Grade eigentlich nur als Folgeerscheinung anderer Erkrankungen vorkommt, so brauchen wir sie wohl nicht näher in den Bereich unserer Betrachtung zu ziehen, da natürlich jene der Behandlung bedürfen und mit Beseitigung jener auch die sekundäre Wirbelsäulendeformität schwinden wird.

Wir haben also gesehen, daß es sich bei diesen antero-posterioren, bei diesen symmetrischen Verkrümmungen entweder um eine Übertreibung bzw. Vermehrung der vorhandenen physiologischen Krümmungen handelt, oder auch um eine Abflachung bzw. Verminderung derselben oder endlich auch um eine vollständig unphysiologische Lokalisation der betreffenden Verbiegungen.

B. Seitliche Wirbelsäulenverkrümmungen.

Wir kommen nunmehr zu den seitlichen oder lateralen Verbiegungen der Wirbelsäule, die wir unter dem Namen der Skoliose zusammenfassen, unter der man jede permanente seitliche Abweichung der Wirbelsäule von ihrer normalen Mittelstellung versteht.

Ich betone noch einmal jede permanente seitliche Abweichung und möchte den Hauptnachdruck auf das Wort „permanente" gelegt wissen im Gegensatz zu der „vorübergehenden", weil hierbei viel gesündigt ist und auch noch viel gesündigt wird, insofern, daß jede vorübergehende schlechte Haltung, die ein Kind gelegentlich einmal im Sinne einer seitlichen Ausbiegung einnimmt, zu den Skoliosen gerechnet wird. Es ist aber noch längst keine Skoliose in dem Sinne, wie wir sie verstanden wissen wollen und wie sie auch verstanden werden muß.

Schlechte Haltung ist nicht zu verwechseln mit Rückgratsverkrümmung.

Schlechte Haltung ist nach Schultheß etwas wirklich Veränderliches; schlechte Haltung beruht, wie wir im vorigen Abschnitt gesehen haben, auf mangelhafter Muskelanspannung.

Uns Ärzten werden von den Eltern oft genug Kinder vorgeführt, die bei der ersten Untersuchung, sagen wir einmal, eine linksseitige Ausbiegung der Wirbelsäule zeigen, die sie aber auf unsere Aufforderung, sich gerade hinzustellen, sofort selbst ausgleichen können. Sehen wir nun dieselben Kinder einige Tage später, so können wir unter Umständen dann konstatieren, daß die Wirbelsäule, die bei der ersten Untersuchung nach links ausgebogen zu sein schien, jetzt nach rechts ausgebogen ist. Auch diese Ausbiegung gleichen die betreffenden Kinder sofort wieder auf unsere Aufforderung hin aus. Das sind eben keine wirklichen Skoliosen, sondern das sind Kinder mit schwachen Rückenmuskeln, Rückenschwächlinge, das sind Kinder mit sogenannten Haltungsanomalien, die sich, wenn die Rückenmuskeln nicht genügend gekräftigt und gestärkt werden, unter

Umständen zu einer wirklichen Skoliose, zu einer wirklichen seitlichen Ausbiegung der Wirbelsäule ausbilden können, aber nun und nimmermehr in dem erwähnten Stadium den Skoliosen zugerechnet werden dürfen. Und das geschieht leider immer noch, nicht nur von Laien, nein, auch von Ärzten, was am besten wohl daraus hervorgehen dürfte, daß die meisten Haltungsanomalien uns von den Hausärzten mit der Diagnose „Skoliose" überwiesen werden, woraus ich ihnen absolut keinen Vorwurf machen will. Sie sehen eben das Kind einmal, und bei dieser einen Untersuchung zeigt es nun in dem Moment eine seitliche Ausbiegung, die bei einer zweiten Untersuchung eventuell dann von ihnen nicht mehr gefunden wäre. Solche Fälle sind es auch, die zu der weitverbreiteten Ansicht führen, daß Skoliosen spontan ausheilen können; es waren eben die spontan ausgeheilten Skoliosen keine Skoliosen, sondern nur reine Haltungsfehler, sogenannte unsichere Haltungen. Der Schularzt Dr. K r e i ß m a n n (Sonneberg) meint, daß diese sehr leicht von den wirklichen Skoliosen zu unterscheiden seien, wenn man sich das betreffende Kind nach vorn beugen lasse. In dieser Stellung würden wirkliche Skoliosen bleiben, bei unsicheren Haltungen würden aber die seitlichen Ausbiegungen, die sich in aufrechter Haltung zeigten, verschwinden. Nun, ich kann auf Grund meiner Erfahrungen nur behaupten, daß dies keinesfalls immer so ist, wenn ich es auch für eine Reihe von Fällen ohne weiteres zugebe.

Bei der Durchsicht der einzelnen Berichte über die bisher eingerichteten Sonderturnkurse fand ich bei der Aufzählung der Resultate wiederholt die Angabe, daß manche Kinder von den Skoliosen durch die Behandlung in solchen Kursen nicht nur geheilt, sondern überkorrigiert, d. h. in das Gegenteil umgebildet wurden, daß also die bei der Anfangsuntersuchung festgestellte linksseitige Skoliose nunmehr bei einer späteren Untersuchung eine rechtsseitige war. Nun, ich glaube nicht fehl zu gehen und bin mir der Zustimmung aller meiner engeren Fachkollegen sicherlich bewußt, wenn ich behaupte, daß es sich auch in solchen Fällen niemals um wirkliche Skoliosen handelte, sondern nur um Schiefhaltungen, die bei der ersten Untersuchung als linksseitige Skoliosen imponierten und bei der Schlußuntersuchung dann als das Gegenteil, nämlich als rechtsseitige. Vielleicht hätte es zur Feststellung dieser vermeintlichen Überkorrektur gar nicht so langer Zeit bedurft, wie sie zwischen den beiden Untersuchungen lag, und man hätte schon von einem Tage zum anderen den Unterschied feststellen können. Das sind Fälle, wie sie dem Orthopäden so häufig unter die Finger kommen, wie ich bereits ausgeführt habe.

Hierauf sind auch die großen Schwankungen in den einzelnen Skoliosenstatistiken zurückzuführen, auf die ich später noch eingehender zurückkommen werde, weil der eine nur wirkliche Skoliosen zählte, der andere aber auch solche Fälle, die bei einer flüchtigen Untersuchung auf den ersten

Blick zwar als solche in die Erscheinung traten, nie aber in Wirklichkeit solche waren.

Wir müssen es lernen, die Schiefhaltung von dem Schiefwuchs zu unterscheiden, und der, der dies noch nicht gelernt hat, sollte etwas vorsichtiger sein bei der Aufstellung von Statistiken, vor allen Dingen aber sehr vorsichtig sein bei der Veröffentlichung von Berichten über Resultate und Erfolge.

Jedoch davon noch später.

Wir können nur solche Fälle zu den Skoliosen rechnen, bei denen sich die Wirbelsäule stets in demselben seitlichen Bogen einstellt, wenn die



Fig. 22.

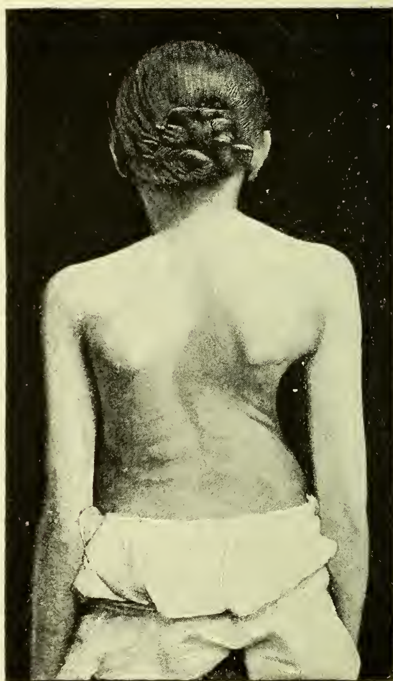


Fig. 23.

Patienten aufgefordert werden, sich gerade hinzustellen. Der Bogen bleibt bei allen wiederholt vorgenommenen Untersuchungen stets derselbe, wenn natürlich auch graduelle Unterschiede desselben vorkommen und die Krümmung manchmal stärker, manchmal auch weniger stark erscheint, je nachdem die Kinder sich straff und stramm unter Anspannung der gesamten Rückenmuskulatur hinstellen, d. h. die denkbar beste Haltung einnehmen oder ermüdet sind und die denkbar schlechteste Haltung zeigen.

Man unterscheidet einfache und zusammengesetzte Skoliosen. Einfache sind solche, bei denen nur eine einfache Krümmung besteht, die nun wieder die ganze Wirbelsäule (Fig. 22) oder nur einen Teil derselben be-

fallen kann (Fig. 23). In jenem Fall spricht man von einer Totalskoliose, in diesem Falle von einer partiellen Skoliose, und zwar, je nachdem sie den Hals-, Brust- oder Lendenwirbelteil befällt, von einer Zervikal- oder Halsskoliose, von einer Brust- oder Dorsalskoliose und von einer Lenden- oder Lumbalskoliose.

Wir bezeichnen die Skoliose als rechtsseitige, wenn die Konvexität der Krümmung nach rechts, und als linksseitige, wenn dieselbe nach links gerichtet ist.

Gesellt sich nun zu einer bestehenden partiellen Skoliose noch eine sogenannte Gegenkrümmung hinzu, so haben wir es mit einer zusammengesetzten Skoliose zu tun, mit einer S-förmigen, da selbstverständlich immer je zwei aufeinanderfolgende Abschnitte in entgegengesetzter Richtung gekrümmt sein müssen (Fig. 24). Zu einer oberen rechtsseitigen Krümmung wird sich eine untere linksseitige hinzugesellen, ja es kann vorkommen, wenn auch seltener, daß zu diesen beiden Krümmungen nun noch schließlich eine dritte hinzukommt, deren Konvexität nun mit der der oberen übereinstimmt, während sie der mittleren entgegengesetzt gerichtet ist.

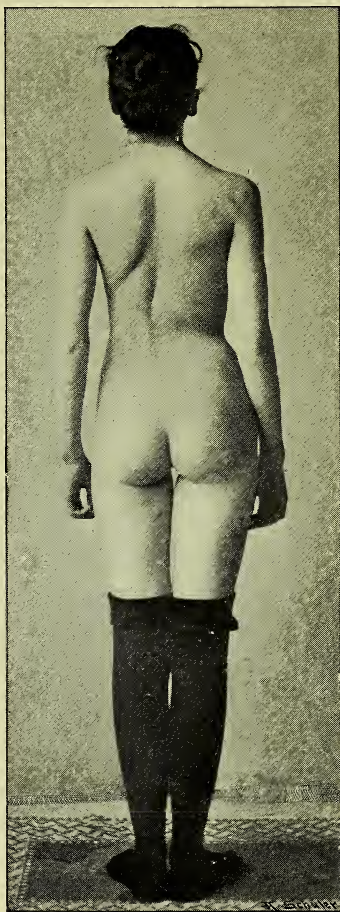


Fig. 24.

Zu diesen seitlichen Ausbiegungen wird dann auch noch im weiteren Verlauf eine Drehung, eine Torsion der Wirbelsäule hinzukommen, die um so stärker zu sein pflegt, je beträchtlicher die Seitenkrümmung ist. Die skoliotische Wirbelsäule schlingt sich dann gleichsam, um ein Gleichnis von H o f f a zu gebrauchen, wie eine Rebe um einen aufrecht stehenden Stab, um eine senkrechte Achse und, im einzelnen genommen, macht auch jeder Wirbel eine Drehung um seine Achse, und zwar die stärkste Achsendrehung jener Wirbel, der den höchsten Punkt der seitlichen Ausbiegung bildet (Fig. 25).

Diese Drehung des Wirbels müssen natürlich auch die mit demselben verbundenen Rippen mitmachen, die nun auf der einen Seite sich stärker hervorwölben und hier den sogenannten Rippenbuckel bilden, während sie auf der anderen Seite einsinken (Fig. 26). Vorn am Brustkorb haben wir dieselben Erscheinungen, natürlich im umgekehrten Sinne, so, daß der

hinteren Einsenkung der Rippen die vordere Vorbuchtung derselben entspricht und umgekehrt. Auch er erfährt also eine wirkliche Drehung und Deformierung in sich selbst, in seinem ganzen Gefüge, wobei nach Schultheß das Brustbein, wenn die Skoliose nicht außerordentlich hochgradig

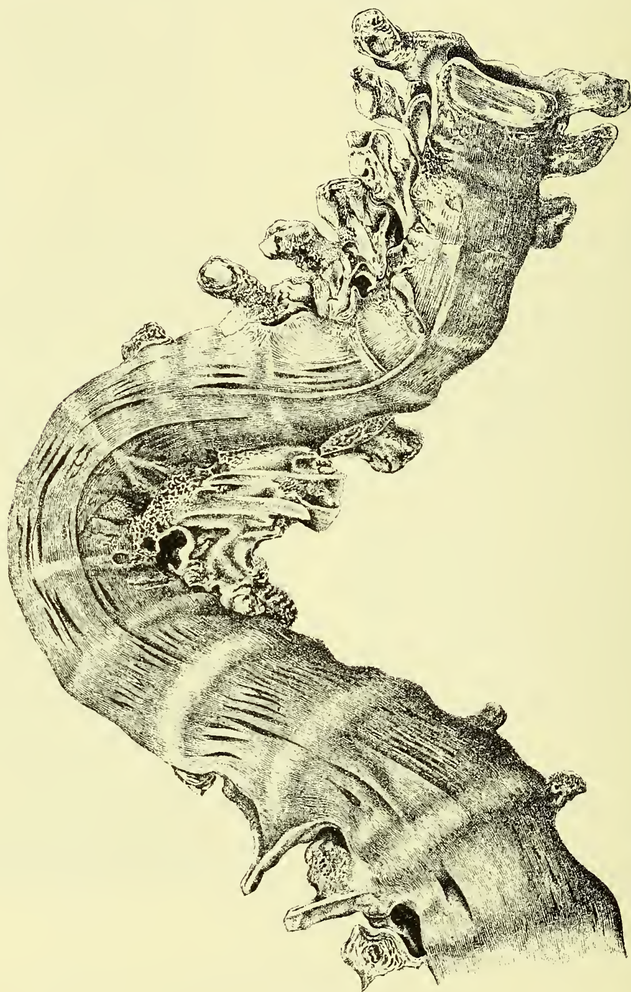


Fig. 25.

ist, im allgemeinen wenig von seiner normalen Richtung und Stellung abweicht.

Diese Deformierung des Brustkorbes bei der Skoliose ist sicherlich das Produkt der Stellungsveränderung, welche er durch die Wirbelsäule erleidet, und keineswegs etwas Primäres, das, wie einige wenige behaupten, die Veranlassung zu der vorhandenen Krümmung der Wirbelsäule sein kann.

Solche Niveaudifferenzen zwischen den beiden Hälften, wie wir sie eben erwähnt haben, sind bei der beginnenden Skoliose kaum sichtbar und unter Umständen nur bei genauester Visierung festzustellen, nehmen dann aber allmählich mit Zunahme der seitlichen Krümmung zu und können zu erheblichen, firstartigen Rippenbuckeln führen, die dann ein Bild schweren Krüppelelendes darstellen (Fig. 27, Fig. 28).

Daß natürlich hochgradige Skoliosen auch auf die Form des Beckens einwirken können und werden, dürfte wohl ohne weiteres klar sein; es erübrigt sich aber wohl, auf diese Veränderungen hier näher einzugehen, zumal da sie ja zum Teil wenigstens aus den beigegebenen Abbildungen ersichtlich sein werden.

Wenn auch an der Einteilung der Skoliosen in drei verschiedene Grade von vielen Orthopäden heute nicht mehr festgehalten wird, so wollen wir doch aus rein praktischen Gründen bei dieser hier bleiben, unter Berücksichtigung des Umstandes, daß natürlich in Wirklichkeit sich nur schwer Grenzen zwischen den einzelnen Graden ziehen lassen und daß es zwischen diesen natürlich ganz allmähliche Übergänge gibt, so daß es oft sich nicht entscheiden läßt, ob sie noch zu dieser oder jener Gruppe zu rechnen sind.



Fig. 26. Nach Schultheß.

Ich glaube, daß die Orthopäden Schröder und Schildbach die ersten waren, die diese Dreiteilung einführten; sie bezeichneten als ersten Grad der Skoliose den Zustand der Verkrümmung, der durch die eigene Bewegung der Skoliotischen oder durch Druck mit der Hand des Untersuchenden momentan noch völlig aufgehoben werden konnte, als zweiten Grad den, bei dem weder aktive noch passive Bewegungen die Skoliose völlig ausgleichen, jedoch noch verbessern können, so daß noch Beweglichkeit in der Wirbelsäule vorhanden ist, und als dritten Grad den der starr gewordenen Skoliosen.

Hoffa gibt in seinem bekannten Lehrbuch der orthopädischen Chi-

rurgie eine etwas andere Erklärung, indem sich die Einteilung der Verkrümmung nach der Ausgleichbarkeit bei der vertikalen Suspension richtet.

Bei der Skoliose ersten Grades verschwinden die Verkrümmungen vollständig in der Suspension.



Fig. 27.

Bei der Skoliose zweiten Grades geschieht die Ausgleichung nur unvollständig.

Bei der Skoliose dritten Grades ist die totale Fixation eingetreten.

Eine solche Einteilung hat aber seiner Meinung nach wenig Zweck. Man muß den jeweiligen Haltungstypus der betreffenden Individuen mit

berücksichtigen und die Schwankungen mit in Betracht ziehen, wie sie die allmähliche Verschlimmerung des Leidens anzeigen.

Der erste Grad ist demnach die einfache habituelle skoliotische Haltung. Die Lateralverschiebung des Rumpfes auf dem Becken ist eben ausgesprochen. Die Reihe der Dornfortsätze zeigt nur eine, die primäre Krümmung, entweder in Form eines Bogens in ganzer Länge der Wirbelsäule oder in Form einer Ausbiegung der Brust- oder Lendenwirbelsäule. Unter Umständen kann man bei dieser schon bei exaktester Visierung beginnende Niveaudifferenzen konstatieren. Im Hängen verschwindet die seitliche Krümmung vollständig.



Fig. 28. Nach Bouvier.

Beim zweiten Grade zeigen sich im Rücken schon deutlich ausgesprochene Niveaudifferenzen, und meist ist zu der primären Krümmung noch eine sekundäre Gegenkrümmung hinzugetreten. Knochen, Bänder, Muskeln zeigen dann schon derartig krankhafte anatomische Veränderungen, daß im Hängen ein völliger Ausgleich der Deformität nicht mehr möglich ist.

Zu dem dritten Grade rechnen wir alle jene Fälle schwerer und schwerster Verkrümmung mit mächtigen Rippenbuckeln und mit mächtiger Umformung des ganzen Brustkorbes, bei denen das knöcherne Gerüst und die in Betracht kommenden Weichteile derartig stark in ihrer Gestalt und Lage verändert sind, daß im Hängen allerhöchstens noch eine leichte Abflachung der seitlichen Abweichung der Dornfortsatzreihe stattfinden kann, die Gestalt des Rippenbuckels aber unverändert bleibt (Fig. 28).

Daß bei diesen schweren Verkrüppelungen natürlich die inneren Organe geschädigt werden und leiden müssen, und daß dadurch nicht nur die Arbeitsfähigkeit, sondern auch die Lebensdauer dieser armen Geschöpfe wesentlich vermindert werden kann, nun, das bedarf wohl kaum der Erwähnung. Aus diesem Grunde unterliegen auch Skoliosen höheren Grades besonderen Bedingungen bei den Lebensversicherungen.

Vor allen Dingen sind es die schweren Lendenbrust- und Brustskoliosen, welche nach Schultheß auf die Funktion der inneren Organe unter allen

Skoliosen den größten Einfluß haben, weil sie eine erhebliche Verkürzung des Rumpfes herbeiführen und dadurch jene schweren Störungen der inneren Organe veranlassen, eine Verkleinerung des Innenraums, die mit der verminderten respiratorischen Tätigkeit der einander genäherten und veränderten Rippen sicherlich im ungünstigen Sinne auf die Lungen und das Herz einwirken muß, nicht aber auf die inneren Brustorgane allein, sondern auch auf einzelne Bauchorgane, vor allen Dingen auf die Leber, die sich den veränderten Raumverhältnissen anzupassen sucht. Schon im Jahre 1886 sind uns von Neidert und später dann im Jahre 1899 von Bachmann die pathologisch-anatomischen Veränderungen der inneren Organe bei hochgradigen Skoliosen in der ausführlichsten Weise geschildert worden, und Neidert glaubte, auf Grund der erhaltenen Resultate die Behauptung aufstellen zu dürfen, daß hochgradige Verkrümmungen der Wirbelsäule sehr häufig durch Herzveränderung frühzeitig zum Tode führen können und nur Menschen mit Verkrümmungen geringeren Grades mit Bezug auf die Lebensdauer nahezu dieselben Aussichten haben wie jeder normal entwickelte Mensch auch.

Auch das umfangreiche Material von Bachmann ließ die gleichen Schlüsse zu.

Auch neuere Arbeiten von Tuberkuloseforschern heben immer und immer wieder die außerordentliche Bedeutung des Thoraxbaues für die körperliche Hygiene des betreffenden Individuums hervor, und der bekannte Orthopäde Prof. Spitzy in Graz hat erst wieder auf dem Orthopädenkongreß im Jahre 1912 auf den Zusammenhang hingewiesen, der zwischen Thoraxbau, Lungen und Atmung so klar zutage tritt. Die nahen Beziehungen zur Infektionsmöglichkeit mit Tuberkulose bei schlechtem engen Thoraxbau und insbesondere bei enger oberer Thoraxapertur sind von ihm überzeugend dargelegt worden, und es ist unumstritten, daß Individuen, die mit solchen Thoraxanomalien, wie wir sie bei hochgradigen Skoliosen finden, behaftet sind, gegen die Tuberkulose weniger widerstandsfähig sind.

Unter den Komplikationen der Skoliose muß dann auch noch der sogenannten Kompressionsmyelitis Erwähnung getan werden, d. h. einer durch Druck der deformierten Wirbelsäule hervorgerufenen Entzündung des Rückenmarkes, welche sich natürlich nur bei schweren Skoliosenarten unter Umständen in der Form von Lähmungen der unteren Extremität bemerkbar machen kann. Wenn diese Fälle auch nicht allzu oft vorkommen dürften, nun, so wollen wir sie doch nicht unerwähnt lassen.

Mit diesen Ausführungen sind wir nun schon unbemerkt auf das Gebiet der pathologischen Anatomie der Skoliosen hinübergelangt, mit dem wir uns noch etwas näher befassen müssen.

Betrachten wir zunächst einmal die skoliotischen Wirbel und folgen wir hierbei den klaren Ausführungen des Prof. Dolega.

Da, wo die seitlichsten Krümmungen am ausgebildetsten sind, besonders im Brust- und Lendenteil, erscheinen die Wirbel wie gedreht, was ja bereits angedeutet war, und zwar in der Weise, daß die Wirbelkörper nach der Seite der Konvexität und der Schlußteil der Wirbelbögen mit den Dornfortsätzen mehr nach der Seite der Konkavität zugewendet stehen.

Außerdem scheinen sie, wenn man die Verbindungslinie der Mitten der Querfortsätze als Meßlinie nimmt, welche bei der normalen Wirbelsäule parallel der Horizontalebene verläuft, schief gestellt, und zwar in der Weise, daß in dem oberhalb des Scheitelpunktes der Krümmungen gelegenen Segment die Querfortsätze der konvexen Seite, in dem unterhalb gelegenen Segment die der konkaven Seite nach aufwärts, die der korrespondierenden anderen Seite nach abwärts zu der ursprünglichen Horizontalebene abgewichen erscheinen. Nach dem Scheitelpunkt der Krümmung zu sind daher die Querfortsätze der Konkavität, zufolge der seitlichen Inflexion der Wirbelsäule, einander näher gerückt, die der Konvexität fächerförmig voneinander abgespreizt.

Die Wirbelkörper erscheinen nach der Seite der Konkavität hin mehr oder weniger keilförmig zusammengepreßt (Fig. 29), aber nicht etwa rein seitlich, sondern diagonal, von der Konvexität vorn außen nach der Konkavität hinten unten zu. Diese diagonal keilförmige Abschrägung der Wirbel ist die größte am sogenannten Scheitelwirbel, als den wir denjenigen Wirbel bezeichnen, der auf der Höhe der Krümmung liegt, die geringste bzw. kaum angedeutete an den sogenannten Übergangswirbeln.

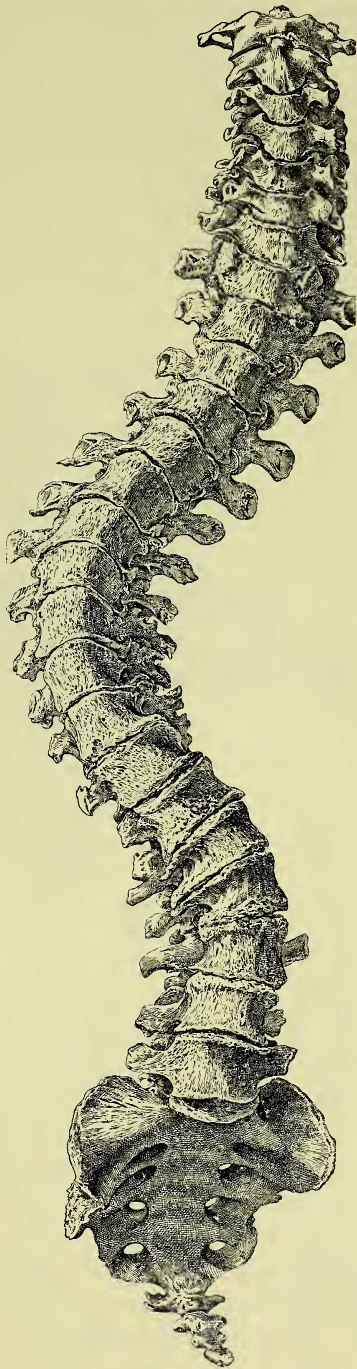


Fig. 29.

Die gegeneinander stoßenden Flächen erscheinen an der konkaven Seite und

besonders an den Rändern oft so gepreßt, daß hier die Knochenmasse breit nach der Konkavität zu vortritt in Gestalt von Knochenplatten.

Die erwähnte keilförmige Abschrägung bzw. Zusammenquetschung der Wirbel nach der Konkavität zu betrifft indes nicht nur die Wirbelkörper, sondern wir finden auch an den anderen Teilen, an den Bögen, an den Gelenkfacetten usw. typische Veränderungen, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte.

Das Gesagte mag und wird auch genügen, um zu zeigen, wie hochgradig die Veränderungen an den einzelnen Teilen der Wirbel sind, es wird auch genügen, um klar zu machen, daß es unmöglich ist, derartige Veränderungen an den Knochen wieder zur Norm zurückzuführen und so eine Heilung der Deformität herbeizuführen.

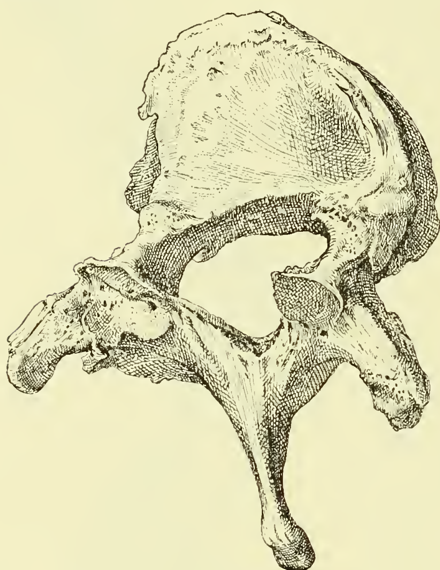


Fig. 30.

Der Wiener Chirurg Prof. Albert, dem wir auf dem Gebiete der Skoliosenfrage so manchen wertvollen Beitrag zu verdanken haben, sagt wörtlich:

„Ein skoliotischer Wirbel zeigt die Asymmetrie seines Baues nach so verschiedenen Richtungen, daß kaum ein Punkt der konkavseitigen Hälfte zu dem entsprechenden Punkte der konvexseitigen Hälfte die normale Relation zeigt; der Umbau ist außerordentlich gründlich und der Gesamteindruck ist wohl der, daß das, was in der einen Dimension verloren geht, in der anderen wieder gewonnen wird“ (Fig. 30).

Auch die Struktur des Knochengefüges der Wirbel, die Knochenbälkchen im Innern der skoliotischen Wirbel erleiden natürlich dementsprechende Abweichungen.

Über die Veränderungen, die die Rippen in ihrer Form erleiden, war schon vorher die Rede gewesen, nicht aber über die Veränderungen, die sie in ihrer Stellung erleiden. Sie erscheinen meist auf der konvexen Seite etwas gesenkt, an der konkaven etwas gehoben, und zwar in ihrem hinteren dorsalen Abschnitt, wo sich auch die stärksten Veränderungen ihrer Form finden, während sie an dem vorderen Abschnitt nicht so erheblich sind.

Wie bereits angedeutet, kann das Brustbein auch selbst bei hochgradigen Fällen durchaus in der normalen Richtung von oben nach unten verlaufen, wenn es auch vielleicht etwas mit dem ganzen Thorax seitlich

verschoben wird. Es kann aber auch in manchen Fällen einen leicht schrägen Verlauf nach der Seite der Konkavität zeigen; ferner kann auch seine Spitze nach der konvexen Seite hin leicht abgewichen sein (Fig. 31).

Für die Stellung der Schulterblätter, welche, wie wir noch später sehen werden, diagnostisch so außerordentlich wichtig ist, sind die Krümmungs- und Stellungsverhältnisse der Rippen grundbedingend. So steht z. B. bei einer rechtskonvexen Dorsalskoliose das linke Schulterblatt, entsprechend

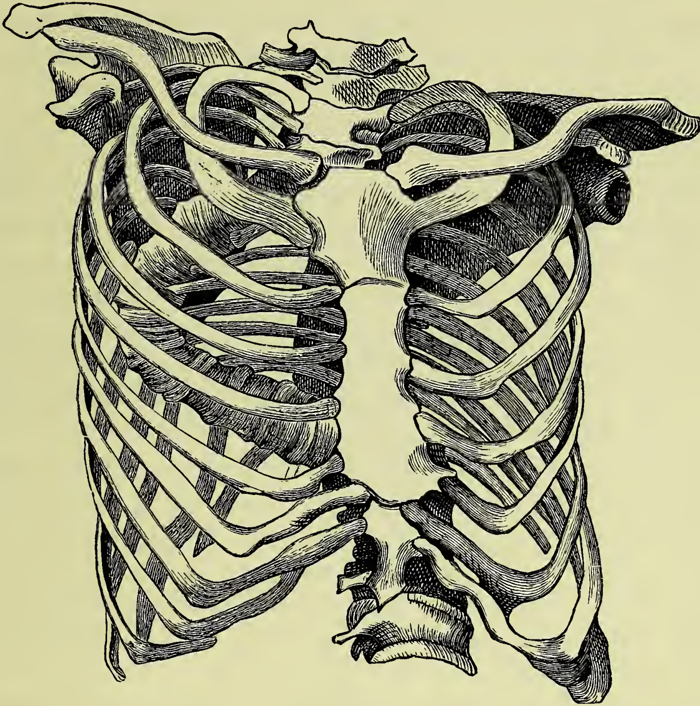


Fig. 31.

dem mehr frontalen Verlauf der konkavseitigen Rippen, mehr frontal; seine untere Spitze ist der Dornfortsatzlinie mehr zugeneigt und seine Konturen sind etwas undeutlich. Das rechte steht dagegen mehr sagittal auf der erhöhten Unterlage der Rippen; seine untere Spitze steht etwas entfernter von der Dornfortsatzlinie und es weist schärfere Konturen auf.

Dieses Hervortreten des Schulterblattes pflegen wir mit dem Namen der „hohen Schulter" zu belegen.

Daß natürlich auch die in Frage kommenden Weichteile je nach Gestalt und Lageveränderung ihrer knöchernen Ursprungs- und Ansatzstellen ebenfalls Veränderungen erfahren werden, nun, das bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Drittes Kapitel.

Erkennung der Skoliosen.

Wenden wir uns nun der Frage zu, wie wir am besten die verschiedenen Arten der seitlichen Verkrümmungen erkennen können, so möchte ich sogleich vorausschicken, daß wir nun nicht etwa jede einzelne Skoliosenform durchsprechen können, das würde uns zu weit führen und das würde ja auch gar nicht nötig sein, schon aus dem Grunde nicht, weil die einzelnen Gruppen und Arten so manches gemeinsam haben, daß wir uns fortlaufend wiederholen müßten.

Wir wollen nur in großen Zügen die Diagnose der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmung besprechen und wollen uns hierbei an eine Arbeit des Berliner Privatdozenten für Orthopädie, des Dr. Wollenberg, halten, der in dieser, in der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung im Jahrgang 1909 erschienenen Arbeit eine treffliche Anleitung gegeben hat, die alles bringt, was nach dieser Richtung hin zu wissen notwendig ist.

Daß eine ausgeprägte Rückgratsverkrümmung zu erkennen keine Schwierigkeiten machen dürfte, nun, das steht wohl zweifelsohne fest. Schwierigkeiten kann dagegen die Frühdiagnose der Skoliose machen, d. h. die Erkennung der Skoliose in ihren allerersten Anfängen.

Wir müssen eine strenge systematische Untersuchung vornehmen und wir müssen das Kind, dessen Rumpf bis zur Gesäßfalte entblößt ist, vor uns hinstellen und den nackten Rücken auf das eingehendste auf seine Symmetrieverhältnisse betrachten, nicht nur aber den nackten Rücken, nein, wir müssen auch eine Inspektion der Kinder von vorn her vornehmen, da man von hier aus manche Verschiebungen und Verdrehungen des Rumpfes viel besser erkennen kann als von hinten.

Es ist nicht immer leicht, eine ruhige Untersuchung vorzunehmen, da nur allzu oft die Kinder eine sogenannte Zwangshaltung annehmen, oder ihre Haltung beständig wechseln. Wir müssen sie dann beruhigen, wir müssen durch Ablenkung, durch Fragen und dergleichen mehr dafür sorgen, daß sie ihre gewöhnliche Haltung einnehmen, und ist dieses geschehen, dann haben wir folgende Verhältnisse besonders zu berücksichtigen:

1. Die Stellung des Rumpfes zum Becken.
2. Die Halsnackenkonturen.
3. Die Stellung der Schulterblätter.
4. Die Niveaudifferenzen korrespondierender Rumpfabschnitte.
5. Die Richtung der Dornfortsatzlinie.

Gehen wir nun zum ersten Punkt über, so ruht bekanntlich normalerweise der Rumpf derart über dem Becken, daß die zu beiden Seiten der in der medianen Sagittalebene befindlichen Wirbelsäule gelegenen Teile in

allen korrespondierenden Abschnitten symmetrisch sind. Daher bilden auch die seitlichen Konturen symmetrische Figuren.

Einen genaueren Anhaltspunkt für die normale Stellung des Rumpfes über dem Becken kann man dadurch gewinnen, daß man ein an einer Schnur befindliches Gewicht von dem vorspringenden Halswirbel nach unten hängen läßt. Bei normalem Verhalten müssen zu beiden Seiten dieses Lotes, das unten die Gesäßfalte treffen muß, gleiche Rumpfabschnitte liegen.

Diese symmetrische Stellung des Rumpfes zum Becken erfährt nun schon bei sehr geringen seitlichen Verkrümmungen, die sich nach W o l l e n b e r g durchaus nicht immer sogleich an der Dornfortsatzreihe zu zeigen brauchen, eine mehr oder weniger deutliche Abweichung, eine Verschiebung des ganzen Rumpfes zum Becken nach der Seite hin, nach welcher die Konvexität der primären oder Hauptkrümmung gerichtet ist. Das erwähnte Lot teilt dann den Rumpf in zwei ungleiche Hälften, eine größere und eine kleinere, von denen jene auf der Seite der Konvexität der Krümmung zu suchen ist.

Neben diesem Ausloten haben wir noch andere Anhaltspunkte, die uns auf solche Verschiebungen des Rumpfes hinweisen, und das ist das Symptom der sogenannten „Hohen Hüfte", die mit Recht in vielen Fällen als ein Frühanzeichen für eine beginnende Skoliose angesehen wird. Es pflegt nämlich die Beckenseite, welche der Konkavität der Hauptkrümmung entspricht, vorzuspringen, mit dem Rumpf einen scharfen Knickungswinkel zu bilden, während die Hüftgegend, welche der Konvexität der Hauptkrümmung entspricht, verstrichen ist.

Als Frühsymptom gilt diese Erscheinung besonders bei den primären Lendenskoliosen, während die primären Brustskoliosen naturgemäß sich meist schon früher an anderen Stellen des Rumpfes äußern.

Am schönsten kann man die Erscheinungen, welche aus der Verschiebung des Rumpfes zum Becken resultieren, beurteilen, wenn man die sogenannten „Taillendreiecke", die normalerweise natürlich ebenfalls symmetrisch sein müssen, betrachtet und miteinander vergleicht. Als Taillendreiecke bezeichnen wir nämlich die freien Räume, welche bei ruhigem Herabhängenlassen der Arme begrenzt werden durch die seitlichen Rumpfkonturen und durch die mediane Kontur der Arme; diese freien Räume haben die Form eines Dreiecks, dessen Basis die Armkontur und dessen Schenkel die seitlichen Rumpfkonturen bilden, und zwar handelt es sich um ein stumpfwinkliges Dreieck, dessen Spitze der Taille entspricht.

Sobald nun eine Verschiebung des Rumpfes zum Becken eintritt, verändert sich die Gestalt des genannten Taillendreiecks, und diese beiden Dreiecke sind dann nicht mehr gleich und kongruent (Fig. 32), sondern werden ungleich und inkongruent, ja können auf der einen Seite sogar ganz

verschwinden (Fig. 33), so daß dann Becken- und Rumpfkontur, ohne daß noch ein Winkel in der Höhe der Taille nachzuweisen wäre, annähernd eine gerade Linie bilden, während der untere Basiswinkel ebenfalls fehlt, weil der betreffende Arm frei zur Seite herunterhängt, ohne sich noch an die Hüfte anzulegen. Es ist hier also aus einer geschlossenen dreieckigen Figur ein nach unten offener, seitlich von zwei Graden begrenzter Raum geworden.

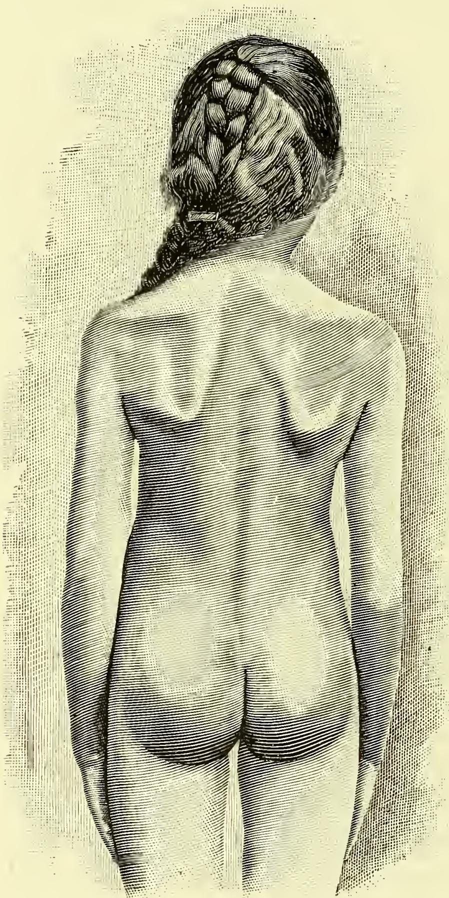


Fig. 32.

Die Veränderungen der Taillendreiecke verlaufen nun bei den Lenden- und Brustskoliosen in verschiedener, meist aber durchaus typischer Weise, wenn auch ihre Asymmetrie in erster Linie für die Erkennung der primären Lendenverkrümmungen in Betracht kommt.

Für die primären Brustverkrümmungen haben wir hauptsächlich die Symmetrie der Hals-Nacken-Schulterkonturen zu prüfen und den symmetrischen Stand der Schulterblätter.

Normalerweise stellen die Konturen des Halses und der Schulter offene Winkelfiguren dar, von denen der von der Halskontur gebildete Schenkel ziemlich steil nach oben zieht, während der vom Nacken bzw. von der Schulter gebildete Schenkel leicht schräg nach unten abfällt. Bei dorsalen Haupt- oder auch sekundären Gegenkrümmungen der Wirbelsäule pflegt nun die der Konvexität der Ausbiegung entsprechende Schulter höher zu stehen als auf der Seite der Konkavität. Wir haben dann die von den Laien als „Hohe Schulter“ gekennzeichnete Anomalie vor uns, die oft genug das erste Anzeichen für eine Brustskoliose darstellt, wie die hohe Hüfte dasjenige einer Lendenskoliose.

An dem Verlauf der Dornfortsatzlinie sieht man, daß der Grad des Schulterhochstandes oft scheinbar in keinem Verhältnis zum Grade des Bogens zu stehen braucht, welchen die Dornfortsatzreihe beschreibt.

Die hohe Schulter äußert sich auch in der Größe des Winkels, welchen die Halskontur mit der Schulterkontur bildet. Während der untere Schenkel des Winkels auf der Seite der Konkavität abnorm steil nach unten abfällt, verläuft derselbe auf der Seite der Konvexität mehr der Horizontalen entsprechend. Der Winkel, welchen die Halskontur und die Nackenschulterkontur bildet, ist also auf der Seite der Konkavität vergrößert, auf der Seite der Konvexität verkleinert.

Ein nicht minder wichtiges Erkennungszeichen der Brustskoliosen bildet dann die asymmetrische Stellung der Schulterblätter, die doch normalerweise gleich hoch und gleich weit entfernt von der Wirbelsäule selbst stehen müssen. Ein verschiedener Hochstand, ein verschiedener Abstand der unteren Winkel oder der ganzen inneren Seite der Schulterblätter von der Wirbelsäule sind oft genug die ersten Anzeichen für eine beginnende Wirbelsäulenverkrümmung in ihrem Brustteil.



Fig. 33.

Diese eben erwähnten Stellungsveränderungen der Schulterblätter sind nun auf der einen Seite eine Folge der seitlichen Ausbiegung der Wirbelsäule, sodann aber auch besonders eine Folge der durch diese bedingten Drehung, der „Torsion“ derselben, die wir bereits früher kennen gelernt haben und die bekanntlich die Veranlassung zur Bildung des Lendenwulstes auf der Seite der Konvexität der Lendenskoliose und zur Bildung des Rippenbuckels auf der Seite der Konvexität der Brustskoliose abgibt.

Wollenberg hat ganz recht, wenn er sagt, daß diese soeben erwähnten Erscheinungen bei ausgeprägten Skoliosen so in die Augen fallend sind, daß sie einer besonderen Besprechung kaum noch bedürfen, daß es aber unter Umständen sehr schwierig ist, sie in ihren ersten Anfängen zu erkennen. Manchmal werden sie kenntlich infolge eines flügelförmigen Abstehens des Schulterblattes auf der konvexen Seite der Verkrümmung, ein Symptom, das in vielen Fällen aber auch fehlen kann. Hier müssen wir dann das Kind gleichmäßig sich nach vorn beugen lassen und oft tritt dann erst eine deutliche Niveaudifferenz in den Konturen des Brustteiles

hervor, die bei aufrechter Haltung gar nicht zu sehen war. Die Seite der Konvexität wölbt sich dann mehr oder weniger buckelförmig hervor, während die Seite der Konkavität abgeflacht erscheint. Da nun in derartigen Fällen die vordere Brustpartie ebenfalls verändert ist, nur umgekehrt, wie es soeben beschrieben wurde, indem die dem hinteren Rippenbuckel entsprechende vordere Brustseite abgeflacht ist, während die Abflachung der hinteren Konkavität dem vorderen Rippenbuckel entspricht, so müssen wir auch stets zur Prüfung aller dieser Torsionserscheinungen die vordere Rumpfseite einer genauen Besichtigung unterziehen.

Als letzten Punkt der Untersuchung führt dann Wollenberg die genaue Prüfung der Dornfortsatzreihe an, die in ausgeprägten Fällen allein genügt, um die Diagnose zu sichern. Die Verhältnisse liegen ja hierbei so klar und dürften auch schon aus den früher gemachten Ausführungen hinreichend bekannt geworden sein, so daß es sich erübrigen möchte, noch einmal an dieser Stelle näher auf dieselben einzugehen. Zur besseren Orientierung kann man die einzelnen Dornfortsätze noch mit einem Farbstift kenntlich machen.

Wenn sich nun auch meistens die jetzt aufgeführten einzelnen Symptome der Skoliose kombinieren werden, so müssen wir uns doch stets vor Augen halten, daß dies nicht immer der Fall zu sein braucht und daß jedes dieser Symptome namentlich in den ersten Anfängen der Deformität gelegentlich für sich allein vorkommen und so ein wichtiges Merkmal für die Frühdiagnose abgeben kann.

Kommen Fälle vor, bei denen wir auf Grund einer einmaligen Untersuchung keine sichere Diagnose stellen können, nun, so müssen wir wiederholte Kontrolluntersuchungen vornehmen, die uns dann schon darüber Aufschluß geben werden, ob eine wirkliche Skoliose vorliegt oder ob es sich nur um eine unsichere Haltung handelt, die ja unter Umständen eine Skoliose vortäuschen kann, wie ich dieses des längeren schon oben auseinandergesetzt habe.

Wie wichtig gerade die Frühdiagnose einer Skoliose ist, nun, das dürfte wohl klar auf der Hand liegen, weil es uns gerade in solchen Fällen meist nur gelingt, eine vollständige Heilung herbeizuführen, nicht aber mehr in solchen Fällen, die schon weiter fortgeschritten sind, so weit, daß sie auch dem Auge des Laien nicht mehr entgehen.

Hier liegt die Haupttätigkeit des praktischen Arztes und vor allen Dingen der Schulärzte, auf Grund systematischer und exakter Untersuchungen die ersten Anfänge der Deformität festzustellen und nun die Kinder einer geeigneten Behandlung zuzuführen. Welche diese sein soll, nun, das werden wir noch später zu hören bekommen.

Bevor ich dies Kapitel schließe, möchte ich noch auf eine Erkrankung der Wirbelsäule aufmerksam machen, die mitunter in ihren allerersten An-

fängen unter dem Bilde einer Skoliose und zwar einer Totalskoliose auftreten kann. Es ist dies die tuberkulöse Wirbelsäulenentzündung, die sogenannte Spondylitis tuberculosa, eine Erkrankung der Wirbelkörper, die infolge des auftretenden eitrigen Einschmelzungsprozesses der befallenen Knochen zu hochgradigen Deformitäten, zur spitzen Buckelbildung der Wirbelsäule führen kann und auch in den meisten Fällen führt, wenn nicht frühzeitig und richtig eingegriffen wird, noch eher, als sich die betreffende Buckelbildung bereits in stärkerem, auch für das Auge des Laien sichtbarem Maße ausgebildet hat (Fig. 34). Bei dieser, über Jahre hinaus sich hinziehenden äußerst schweren Erkrankung treten eiternde Senkungsabszesse an allen möglichen Teilen des Körpers auf, ja es kommt oft genug zu Lähmungen der Extremitäten, der Blase und des Mastdarms, zu dauerndem Siechtum, so daß man dann ein „Gott sei Dank" sagen kann, wenn der Patient von diesem Leiden durch den Tod erlöst wird, wie es dereinst auch unser bekanntester und berühmtester Chirurg, Prof. Ernst v. Bergmann tat, der seinem eigenen Töchterchen nicht helfen konnte, das von dieser heimtückischen Krankheit befallen war, die ein über Jahre sich hinstreckendes Siechtum verursacht hatte.

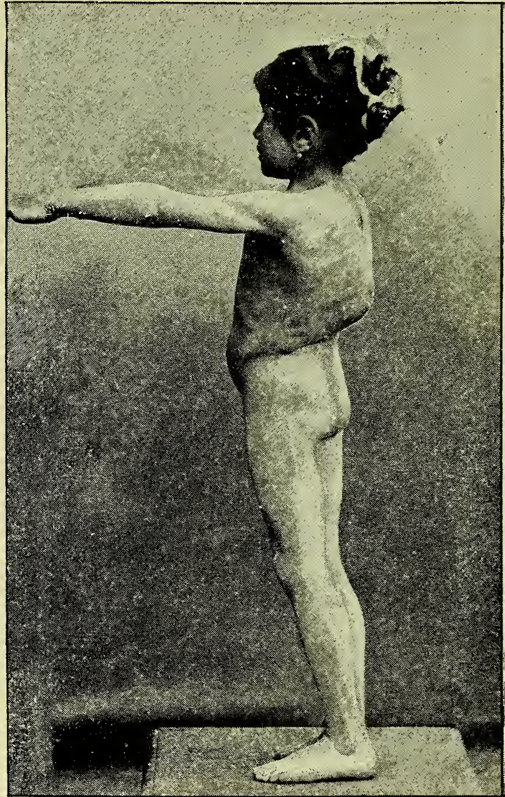


Fig. 34.

Gerade nun in den Anfangsstadien, aber auch in allen späteren Stadien der noch floriden, d. h. nicht abgelaufenen Erkrankung ist eine Behandlung mit Gymnastik ein „Kunstfehler", da wir durch eine solche dem betreffenden Kranken unendlichen Schaden stiften können, und deshalb müssen wir gerade bei der Auswahl der Fälle recht vorsichtig zu Werke gehen, damit nicht eine als Skoliose imponierende Spondylitis mit Gymnastik behandelt und in unsere Kurse eingereiht wird.

Es ist oft sehr schwer, hier auf Grund einmaliger Untersuchung die richtige Entscheidung zu treffen, und es sind oft mehrere Untersuchungen,

ja längere Beobachtungszeit durchaus notwendig, um eine sichere Diagnose zu stellen. So fand ich z. B. einen derartigen Fall bei der Übernahme der hiesigen Kurse, ein Mädchen, das mir die Turnlehrerin zur Untersuchung schickte, weil es ständig, auch bei den leichtesten Übungen, über Schmerzen im Rücken klagte.

Ich fand auf den ersten Blick eine rechtsseitige Totalskoliose, die vollkommen fixiert war, und bei näherer Untersuchung zeigte es sich nun, daß eine Spondylitis vorlag. Daß das Kind natürlich nun sofort aus dem Kursus entlassen und der richtigen Behandlung zugeführt wurde, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Wie in diesem Fall, so können wohl in den meisten Fällen die bestehenden Schmerzen als differentialdiagnostisches Zeichen verwertet werden. Sie sind zwar manchmal auch bei den Skoliosen vorhanden, doch sind sie dann selten nur auf einen bestimmten Punkt begrenzt, wie es meist bei der Spondylitis der Fall zu sein pflegt, bei der die erkrankten Wirbel eine ganz umschriebene Schmerzhaftigkeit aufweisen, die nicht nur bei Beklopfen der betreffenden Wirbel, sondern auch bei Bewegungen immer an derselben Stelle zu konstatieren ist. Bei der Skoliose sind es meist ausstrahlende Schmerzen zwischen den Schultern oder auch neuralgische Schmerzen zwischen den Rippen, die meist nur auf einer Seite hervortreten oder wenigstens auf einer Seite stärker sein können. Oft sind sie auch wechselnd und bleiben nicht auf bestimmte Stellen beschränkt. Die Schmerzen können manchmal sogar Anzeichen einer drohenden Skoliose sein, auch wenn noch nicht die geringste seitliche Deviation der Wirbelsäule bemerkbar ist.

Deshalb hält es auch der Berliner Orthopäde G e r s o n für die Pflicht der Eltern, bei vorhandenen Rückenschmerzen den Rücken einer genauen Kontrolle zu unterziehen, aber auch sonst in periodischen Zeiträumen von 6—8 Wochen, am besten beim Baden, um dann sogleich, wenn sich Unregelmäßigkeiten zeigen sollten, den Arzt zu Rate zu ziehen, da nur die Anfangsstadien diesem ein Recht geben, die völlige Beseitigung des Leidens mit einiger Gewißheit zu versprechen, aber auch nur dann, wenn der Patient mit aller Energie und Ausdauer die Maßnahmen des Arztes unterstützt.

Wenn auch bei der Spondylitis manchmal die Schmerzen sehr unbedeutend sind, ja ganz fehlen können, nun, so wird doch für gewöhnlich die Schmerzhaftigkeit nicht allzu lange auf sich warten lassen.

Als weiteres differentialdiagnostisches Merkmal ist dann die Steifigkeit der Wirbelsäule zu verwerten, die fast nie bei der Spondylitis zu fehlen pflegt und die man oft schon den Kindern bei allen ihren Bewegungen auf den ersten Blick ansehen kann, vor allen Dingen beim Bücken, das geradezu typisch erfolgt und auf das allein hin man schon manchmal die Diagnose der Spondylitis stellen kann. Das Bücken eines gesunden Kindes, das normalerweise erfolgt, unterscheidet sich sehr von dem eines spondylitis-

kranken, das in steifer, jede Bewegung der Wirbelsäule vermeidender Haltung vor sich geht (Fig. 35, 36).

Die Rotation der Wirbelsäule, das Drehen ist oft schon eher behindert als die Beugung derselben, und oft schon wird jene Bewegung unter Ausschaltung der Wirbelsäule mit dem ganzen Körper ausgeübt, trotzdem das Beugen noch ganz normalerweise vor sich gehen kann.

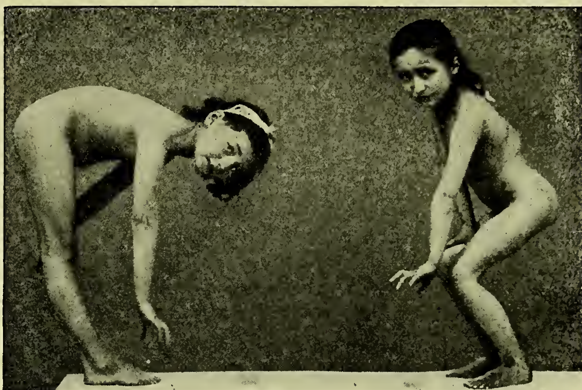


Fig. 35. Bücken bei Spondylitis im Anfangsstadium. (Nach Wullstein.)

Für eine Spondylitis spricht auch nach Hoffa die fast stets nachweisbare Schmerzhaftigkeit an dem einen oder anderen Dornfortsatz, das rasche Auftreten der seitlichen Verschiebung, die Verschiebung des ganzen Rumpfes nach der Seite der Konvexität, die steife Haltung der Wirbelsäule, das sofortige Verschwinden der seitlichen Verkrümmung bei horizontaler Lage, die Verschlimmerung des Leidens bei Ausführung gymnastischer Übungen. Daß man der Unsicherheit der Diagnose wegen erst auf die Wirkungen der gymnastischen Übungen warten soll, nun, das dürften wohl mit Chlumsky auch alle anderen Orthopäden nicht für empfehlenswert halten, da dies ein gewagtes Spiel sein dürfte, mit dem wir einem Spondylitiker unter Umständen einen unmeßbaren Schaden an seiner Gesundheit zufügen könnten.

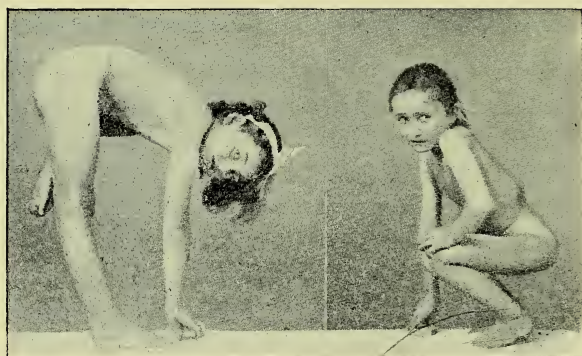


Fig. 36. Bücken im Endstadium bei Spondylitis. (Nach Wullstein.)

Alle anderen Anzeichen können aber ebensogut wie die bereits angeführten fehlen; ich habe manchmal die seitliche Verschiebung sich langsam entwickeln sehen, sah sie auch manchmal in der horizontalen Lage nicht verschwinden, fand die steife und die erwähnte überhängende Haltung oft genug auch bei Skoliosen, kurzum, wenn wir demnach die einzelnen Symptome durchgehen, so müssen wir dem soeben genannten Krakauer

Orthopäden ohne weiteres recht geben, wenn er eingesteht, daß wir kein sicheres, untrügliches Zeichen für die allerersten Anfänge aller entzündlichen und nicht entzündlichen Erkrankungen der Wirbelsäule besitzen und daß wir manchmal gezwungen sind, abwartend durch längere Beobachtung und den Vergleich aller Symptome die Klärung der Situation zu versuchen.

Und da es solcher unsicheren Fälle — jeder beschäftigte Orthopäde wird mir dies ohne weiteres zugeben — genug gibt, ist Vorsicht anzuraten und zwar größte Vorsicht. Es ist besser, in einem zweifelhaften Falle lieber eine Spondylitis, das Gefährlichere, anzunehmen, als umgekehrt, woraus dem Kinde ein später nicht wieder gut zu machender Schaden entstehen könnte, da ja beide Behandlungen grundverschieden sind und sich vollkommen ausschließen.

Ich muß dann hier noch eines Krankheitsbildes gedenken, das unter Umständen zu Verwechslungen Anlaß geben kann mit der soeben erwähnten Spondylitis. Es ist dies die sogenannte Wirbelsäuleninsuffizienz, eine Erkrankung der Wirbelsäule, auf die der Dresdener Orthopäde Schanz zuerst wohl aufmerksam gemacht hat und bei der die Schmerzen im Rücken im Vordergrund aller Erscheinungen zu stehen pflegen. Er führt dieses Krankheitsbild auf ein Belastungsmißverhältnis zurück, durch das in der Wirbelsäule Reizzustände erzeugt werden, eine Art traumatischer Entzündung, die sich an denjenigen Stellen besonders lokalisieren, wo die stärksten Zug- und Druckspannungen zustande kommen und wo beim Eintritt anatomischer Veränderungen diese sich hauptsächlich abspielen. An diesen Stellen entstehen dann Klopf- und Druckschmerzen, ähnlich wie bei der Spondylitis, und von ihnen gehen dann auch oft genug ausstrahlende Beschwerden aus.

Auch bei diesen Fällen ist Gymnastik und Massage durchaus unangebracht, wie wir später noch ausführlicher hören werden.

Viertes Kapitel.

Die Häufigkeit der Wirbelsäulenverkrümmungen und der Wert der Statistiken.

Jede, auch die leichteste Abweichung der Wirbelsäule ist als ein ernstes Leiden aufzufassen, da wir es nie dem einzelnen Fall von vornherein ansehen können, ob er sich nicht in kurzer Zeit, früher oder später, verschlimmern kann. Eine schwere Verkrümmung der Wirbelsäule ist aber nicht nur ein bloßer Schönheitsfehler, nicht nur, wie der Baseler Orthopäde Professor Hübscher ganz richtig sagt, eine Verunstaltung des menschlichen Ebenmaßes, sondern sie birgt für dessen Träger die unheilvollsten Gefahren in sich, da vor allen Dingen, wie wir später noch sehen werden,

die inneren lebenswichtigen Organe, die Lungen und das Herz, in Mitleidenschaft gezogen werden und in ihrer Widerstandsfähigkeit leiden.

Die Skoliose ist eine überaus häufige Deformität, nach Hoffa die häufigste, die dem Arzte zur Behandlung kommt. Nach seiner Statistik beträgt die Frequenz der Skoliose unter den Deformitäten überhaupt 27,63 %, eine Zahl, die sich mit der von anderen Autoren gefundenen ziemlich deckt.

Die Skoliose ist nicht eine Erkrankung bestimmter Stände, sondern wir finden sie in allen Schichten der Bevölkerung, und Kinder der reichsten Leute, denen es nicht an Pflege, Sorgfalt usw. fehlt, werden ebenso befallen wie die Kinder der ärmsten, Kinder der Stadt- ebenso oft wie Kinder der Landbewohner.

Die ätiologischen Momente und die Formen der Skoliosen sind nach Schultheß dagegen bei den verschiedenen Volksklassen nicht dieselben. Während wir aus der bäuerischen Bevölkerung meistens nur rachitische Skoliosen zu sehen bekommen, liefert uns die städtische Schuljugend das Hauptkontingent zu den leichteren Formen.

Mädchen werden häufiger befallen als Knaben; in den meisten Statistiken kommen etwa auf 5—6 skoliotische Mädchen ein skoliotischer Knabe, wobei hervorzuheben ist, daß die hochgradigsten Formen der Skoliose häufig bei Knaben angetroffen werden, was der Leipziger Orthopäde Prof. Kölliker damit zu begründen sucht, daß die Deformität in ihren Anfangsstadien bei Knaben noch weniger beachtet wird als bei Mädchen. Auch der Orthopäde Schreiber sucht dieses Verhältnis, das zwischen Knaben und Mädchen besteht, dadurch wenigstens etwas zu klären, daß man bei Mädchen betreffend des Wuchses ängstlicher ist und diese eher zum Arzt bringt als die Knaben. Ganz unrecht haben genannte Autoren damit sicherlich nicht.

Schultheß hat darauf hingewiesen, daß man hier entschieden einen Unterschied machen muß zwischen Anstaltsstatistiken und Schulstatistiken, und daß letztere ein ganz anderes Resultat ergaben als jene, nämlich ungleich höhere männliche Prozentsätze.

Die vorhandenen Statistiken ergeben sehr verschiedene Zahlen; die Angaben schwanken zwischen 3—4 und 86 %. Ich will die Zahlen und die Statistiken hier nicht einzeln anführen, da es meines Erachtens zwecklos ist, möchte aber Schultheß' Ansicht über die Häufigkeit der Skoliose nicht unerwähnt lassen, der sich dahin äußert, daß nur in 8 % unbestreitbare Verkrümmungen vorhanden sein dürften, die sich während der Schulzeit nicht wesentlich vermehren, ein Prozentsatz, der auch ungefähr mit dem von dem Amerikaner Orthopäden Bradford gefundenen übereinstimmt, nach dem etwa 10 % aller amerikanischen Schulkinder mit Rückenverkrümmungen behaftet sind, von denen 3 % dringend der orthopädischen Behandlung bedürfen. Die erheblichen Differenzen, die wir in den Stati-

stiken finden, erscheinen durchaus nicht wunderbar, wenn man bedenkt, daß es sehr schwer ist, nach einem einheitlichen Prinzip vorzugehen und daß die verschiedenen Untersucher ganz Verschiedenes als Deformität und Nichtdeformität angesehen haben.

Wie bereits erwähnt, sind sicherlich bei den großen Zahlen von einem Untersucher Haltungsanomalien mit eingerechnet, die bei niedrigen Zahlen ein anderer Untersucher wieder vollkommen ausschaltete.

Staffel, ein bekannter Wiesbadener Orthopäde, schrieb mir: „Wenn da in manchen Statistiken behauptet worden ist, die Schuljugend sei bis zu 50 % skoliotisch oder an Rückgratsverkrümmung leidend, so kann diese Statistik nur von Beobachtern herrühren, denen vollständig die Fähigkeit fehlt, eine Rückgratsverkrümmung zu diagnostizieren. Ärzte, die zu solch' horrenden Zahlen gekommen sind, kennen gar nicht die „Breite des Normalen“ und sie haben ohne Zweifel alle Abweichungen von dem, was ihnen als Norm vorgeschwebt hat, in den großen Topf der Rückgratsverkrümmungen geworfen, wobei oft sicher noch die Tendenz mitgewirkt hat, möglichst hohe Zahlen zu erhalten. Ich zweifele auch nicht daran, daß solche Beobachter oft nicht die Fähigkeit gehabt haben, eine zufällige abnorme Haltung als solche zu erkennen.“

Staffel hat mit einem dortigen Stadt- und Schularzt Mädchenklassen von Volksschulen auf Rückgratsverkrümmung untersucht und stellte solche, die man ehrlicherweise so nennen darf, in 2—3 % der Fälle fest. Das andere, was für verdächtig gehalten wurde, waren harmlose Varietäten innerhalb der Breite des Normalen oder Krumm- und Schiefhaltungen ohne jede Abnormität im Skelett.

Genannter Autor würde es deshalb für recht nützlich halten, wenn die Schulärzte durch praktische Kurse, die in jeder größeren Stadt ein erfahrener Orthopäde erteilen könnte, in den Stand gesetzt würden, die Haltung und Gestalt der zu untersuchenden Kinder richtig zu beurteilen. Dann würden seiner Meinung nach die fabelhaften Zahlen bald auf das richtige Maß zusammenschrumpfen.

Nach den Untersuchungen meines hiesigen Fachkollegen Kirsch, der solche an den Magdeburger Volksschulen anstellte, sind solche Differenzen, wie wir sie in den Statistiken finden, zum Teil auch aus der Verschiedenheit der lokalen Verhältnisse und aus Zufälligkeiten erklärbar; denn auch er fand bei seinen Untersuchungen zwischen einzelnen Parallelklassen derselben Schule sehr erhebliche Unterschiede. Wie manchmal von anderen abweichende Verhältnisse herauskommen können, beweist z. B. die Krug'sche Statistik, der vielleicht mit seinen Angaben allein dasteht, daß die Mädchen mit 22,5 % seltener skoliotisch sind als die Knaben mit 26 %, und wie erklärt sich das?

Kirsch gibt wohl die richtige Antwort: „Da es nach Krugs Angaben

nicht angängig war, bei den größeren Mädchen die Kleider bis zum Kreuzbein herabzuziehen, nun, so wird er wohl alle Lendenskoliosen bei den Mädchen übersehen haben.“

Ich meine, solche Untersuchungen haben wenig Wert und sollten lieber unterbleiben, da sie imstande sind, nur noch mehr Verwirrung in ein Gebiet hineinzutragen, das ohnehin nach mancher Richtung hin noch sehr der Klärung bedarf.

Beweisend für diese meine Behauptungen sind Prof. Langes Ausführungen auf dem letzten Orthopädenkongreß, nach dem in München bei den Untersuchungen der Schulärzte festgestellt wurde, daß in den Schulen im 6. und 7. Lebensjahre sich viel mehr Skoliosen fanden als im 14. und 15., woraus man nun wieder den Schluß ziehen zu müssen glaubte, daß die Schule heilend auf die Skoliose einwirkte. Nach Langes Ansicht ist dies aber einfach so zu erklären, daß im 6. und 7. Lebensjahr sehr häufig die Unsicherheit der Haltung vorkommt, wobei sich die Kinder bald rechts-, bald linkskonvex halten und diese unsicheren Haltungen sind dann als Skoliosen angesehen und auch als solche gezählt worden. Da nun solche unsicheren Haltungen in späteren Jahren in vielen Fällen verschwinden, nun, so mußten infolgedessen die Zahlen der angeblichen Skoliosen geringer werden. Lange schloß diese seine Ausführungen mit den Worten:

„Ich glaube, wir müssen den ganzen Untersuchungen über Schulskoliosen, die nicht von orthopädischen Fachärzten und die nicht auf Grund von Zeichnungen gemacht sind, mit größtem Mißtrauen begegnen und dürfen keinerlei Schlüsse daraus ziehen.“

Ich kann dem Münchener Orthopäden auf Grund meiner hier gemachten Erfahrungen voll und ganz beipflichten. Bevor ich die Leitung der Magdeburger Sonderturnkurse übernahm, lag sie in den Händen der jeweiligen Schulärzte derjenigen Schulen, in denen sie zunächst eingeführt waren. Man benutzte ein Wirbelsäulenschema, in das das jeweilige Resultat der Anfangsuntersuchungen eingezeichnet wurde. Als ich dann im Beisein der Turnlehrerinnen bei der Übernahme der Kurse die Kinder nachuntersuchte, nun, da konnte ich zum Erstaunen jener oft gerade das Gegenteil einzeichnen von dem, was eingezeichnet war, bei einer Reihe von Fällen auch seitliche Abweichungen, wo keine eingezeichnet waren, so daß man eine Verschlimmerung in den jeweiligen Fällen hätte annehmen können, trotzdem die Kinder schon eine Zeitlang in den Sonderturnkursen geturnt hatten.

Wie kam dieses?

Die betreffenden Ärzte hatten sicherlich das Bild richtig eingezeichnet, wie es sich ihnen bei der ersten Untersuchung präsentiert hatte, nur hatten sie den Fehler begangen, daß sie auf Grund dieser einmaligen Untersuchung diesen Befund eingezeichnet hatten. So waren eine Reihe

von Skoliosen in den Anfangsbefund aufgenommen, die gar keine Skoliosen waren.

Um den Unterschied zwischen Haltungsanomalien und Skoliosen den Turnlehrerinnen recht klar vor Augen zu führen, pflegte ich dann so zu verfahren, daß ich die Schülerinnen, die uns zur engeren Wahl behufs Aufnahme in den Kursus zugeschickt waren, in einer Reihe mit entblößtem Rücken antreten ließ. Wir gingen nun prüfend langsam durch, manche seitliche Abbiegung sahen wir beim ersten Durchgehen, und wenn wir dann zum zweiten, zum dritten Male durchgingen, nun, dann fanden wir ganz andere Bilder, dann hatten die Kinder ihre Stellung geändert, und ließen wir nun eine stramme, straffe Haltung für eine kurze Spanne Zeit einnehmen, nun, dann schwanden bei den genaueren Einzeluntersuchungen noch eine ganze Reihe seitlicher Abweichungen, die in schlaffer Haltung auf den ersten Blick als eine Skoliose imponiert hatten. Auf diese Weise haben es die Turnlehrerinnen, denen ich dieses immer und immer wieder vor Augen zu halten pflege, namentlich an recht drastischen Fällen, gelernt, einen Unterschied zwischen Haltungsanomalien und wahren Skoliosen zu machen und können es jetzt besser beurteilen als gewisse Ärzte, die „über so einfache Dinge eine Belehrung nicht mehr nötig zu haben glauben“, und die nur ein überlegenes Lächeln übrig haben, wenn man ihnen sagt, daß Fehler bei den Untersuchungen vorgekommen sind, und die dann gleich bei der Hand sind, von Interessenpolitik und ähnlichen Dingen zu reden, weil sie ihren Gegnern nicht wissenschaftlich beikommen, weil sie dieselben nicht wissenschaftlich widerlegen können.

Für ein einigermaßen in solchen Dingen geübtes Auge ist es nicht schwer, wirkliche Skoliosen herauszufinden, bei denen schon Niveaudifferenzen vorhanden sind; es wird auch keine Schwierigkeiten machen, S-förmige Verkrümmungen richtig zu erkennen und zu beurteilen; schwierig ist es aber sicherlich, anfangs einseitige wirkliche Skoliosen von bloßen Haltungsanomalien zu unterscheiden, die solche nur allzuoft und allzu leicht vortäuschen können, bei flüchtiger Untersuchung wenigstens.

Man soll sich deshalb nicht mit einmaliger Untersuchung begnügen, sondern soll die Fälle 2—3mal ansehen — auch L o r e n z, einer unserer tüchtigsten und bekanntesten Orthopäden, verlangt dies und tut es selbst, trotzdem ihm wohl reichere Erfahrungen auf diesem Gebiete zur Seite stehen als manchem anderen, der nur ein spöttisches Lächeln für solche Dinge übrig hat — und man wird dann noch eine ganze Reihe Fälle ausmerzen können, die bei der ersten Untersuchung als Skoliose in die Erscheinung traten, aber gar keine waren, wie sich dann bei einer nochmaligen Untersuchung herausstellte.

Nur solche Statistiken haben Wert und werden ein einigermaßen richtiges Bild geben, nicht aber jene flüchtigen Massenuntersuchungen, die von hohen und höchsten Prozentzahlen berichten.

Auch über das Vorkommen der einzelnen Skoliosenarten möchte ich noch einige Daten bringen.

Nach Schultheß' Untersuchungen standen in bezug auf häufiges Vorkommen die komplizierten, rechtskonvexen Dorsalskoliosen an erster Stelle, denen dann die einfachen Dorsal- und Lumbodorsalskoliosen folgten, sodann die Totalskoliosen und endlich die Lumbalskoliosen; die geringste Frequenz wiesen die dorso-zervikalen Formen auf.

Alle Statistiken ergaben übereinstimmend mehr linkskonvexe als rechtskonvexe Skoliosen. In den einzelnen Formen überwog bei der Dorsalskoliose die rechtskonvexe Form bedeutend. Die rechtskonvexe Totalskoliose ist seltener als die linkskonvexe.

Schultheß konnte auf Grund seiner untersuchten und behandelten Fälle die Beobachtung machen, daß die Lendenskoliose im allgemeinen in einem späteren Alter auftritt als die Totalskoliose; ich kann diese Beobachtung auf Grund meines Materials nur voll und ganz bestätigen.

Fünftes Kapitel.

Schule und Skoliose.

Wir kommen nunmehr zu den Ursachen der Wirbelsäulenverkrümmungen und möchten den Einfluß, welchen die Schule auf dieselbe hat, in einem gesonderten Kapitel betrachten, da gerade nach dieser Richtung hin noch viele falsche Ansichten bestehen. Man pflegte früher der Schule den Hauptanteil bei der Bildung der Skoliosen zuzuschreiben und diese Ansicht finden wir auch heute immer und immer wieder vertreten. Aus alten orthopädischen Lehrbüchern wurde sie immer wieder in neue und neueste Arbeiten übernommen, die nicht der Feder der Fachorthopäden entstammten und in denen die neueren und neuesten Forschungen in der Ätiologiefrage der Skoliose nur wenig oder gar keine Berücksichtigung fanden.

Daß auch heute noch Ärzte auf diesem Standpunkt stehen, nun, dafür möge als Beweis die neuere Arbeit eines amerikanischen Kollegen dienen, der die Ansicht vertritt, daß drei Viertel aller Skoliosen der Schule zur Last zu legen sind. Ich möchte diesem Kollegen dringend das Studium der neueren Arbeiten über die Skoliosen empfehlen, ich möchte ihm ferner dringend raten, die neueren und neuesten Arbeiten über statistische Untersuchungen zu lesen, die von Fachkollegen in richtiger Weise angestellt sind und in denen nicht Skoliosen mitgezählt wurden, die gar keine Skoliosen waren.

Wenn Fahrner behauptet, daß 90 % aller Skoliosen in die Schulzeit fallen, und Eulenburg, daß 8 % vor der Schulzeit vorhanden sind und 89 %

während der Schuljahre auftreten und nur 3 % nach der Schulzeit, und wenn diese Angaben auch heute noch immer und immer wieder als „unumstößliche Beweise“ von manchen Autoren, die sich mit der neuesten Literatur wenig oder gar nicht vertraut gemacht haben, hingestellt werden, und wenn aus ihnen der Schluß gezogen wird, daß „es also feststeht, daß die größte Zahl der Verkrümmungen des Rückgrats während der Schuljahre entsteht“, nun, so sind dies Angaben, die heute sicherlich nicht mehr zu Recht bestehen und längst widerlegt sind.

Gerade in der Frage der Ursachen der Skoliose ist in den letzten Jahren eine gewaltige Umwälzung entstanden und an Stelle aller möglichen Hypothesen und Theorien sind nunmehr wirkliche Tatsachen getreten, die imstande waren, uns endlich auf einem Gebiet, in dem wir immer noch im Dunkeln tappten, einen gewaltigen Schritt vorwärts zu bringen, und das haben wir in erster Linie wohl den alles durchdringenden Röntgenstrahlen zu verdanken, die auch in diese dunkle Frage Licht im wahren Sinne des Worts gebracht haben.

Wenn Hoffa in der letzten Auflage seines bekannten Lehrbuches noch schreibt: „Nach den neuesten Untersuchungen über das Vorkommen der Skoliose bei Schulkindern unterliegt es gar keinem Zweifel, daß die meisten Skoliosen durch den Schreibakt zuwege gebracht werden“, so besteht dieser Satz heutzutage keineswegs mehr zu Recht, und wenn Hoffa immer und immer wieder als Gewährsmann von Schulärzten und Turnfachleuten angeführt wird, nun, so wollen wir hier endlich einmal damit aufhören. Wäre es Hoffa vergönnt gewesen, noch eine neue Auflage seines Buches zu schreiben, nun, dann wäre dieser Satz sicherlich darin nicht mehr zu finden gewesen.

Hoffa hat nach dieser Richtung hin seine Ansicht geändert, das weiß ich, der ich oft genug Gelegenheit hatte, mit ihm über wissenschaftliche Fragen zu debattieren und mit ihm wissenschaftlich zusammen zu arbeiten.

Und wenn Lorenz die Skoliose als eine „professionelle Krankheit“ bezeichnete, sofern man den Schulbesuch als einen Beruf ansieht, so war dies in der ersten Zeit seiner orthopädischen Laufbahn; er denkt heute gar nicht mehr daran und hat längst seine Ansicht geändert, aber trotzdem wird er noch immer als Gewährsmann angeführt.

Und wenn Kocher die Skoliose als Schulkrankheit bezeichnete, und Staffel als Sitzkrankheit, nun, so sind das veraltete Ansichten, die heute nicht mehr zu Recht bestehen und die auch heute jene Autoren nicht mehr vertreten.

Und wenn man dann weiter noch immer und immer wieder Statistiken älteren Datums und auch solche neueren Datums von Nichtfachorthopäden als Beweis dafür ins Feld führt, daß der Schule die Hauptschuld an der Bildung der Skoliosen zugeschrieben werden muß, und von denen ein Autor

erst kürzlich noch behauptete, daß „sie bis heute noch nicht widerlegt seien“, nun, so gibt er sich dadurch nur eine erhebliche Blöße; er kennt eben die neueren Statistiken und die neueren Untersuchungen nicht, die mehr Anspruch auf Gründlichkeit, Genauigkeit und Sachkenntnis der einschlägigen Materie haben als jene, die gerade das Gegenteil beweisen sollen. Ich meine, wenn man auf einem Gebiet literarisch tätig sein will, nun, dann muß man auch mit der Literatur bis auf die jüngste Zeit hinein vertraut sein und dann soll man nicht nur seine Weisheit schöpfen aus Lehrbüchern alter und ältester Auflagen. Gerade in der Erforschung der Skoliosen sind Umwälzungen vorgekommen, wie auch auf so manchem anderen Gebiete der Heilkunde, durch die Entdeckung der Röntgenstrahlen, die es uns ermöglichten, die skoliotische Wirbelsäule am lebenden Menschen zu studieren, und die es uns ferner ermöglichten, an Stelle von Vermutungen jetzt wirkliche Tatsachen zu setzen (Fig. 37 u. 38).

Glaubt man sich über alle diese Errungenschaften der Neuzeit einfach hinwegsetzen zu können?

Ich will keineswegs sagen, daß die Schule so ganz schuldlos an der Entwicklung der Skoliose bzw. an der Verschlimmerung derselben ist, sicher ist sie es aber nicht in dem Maße, wie es heute immer noch von gewissen Seiten behauptet wird.

Neuere Arbeiten von Schanz, Kirsch, Herz und anderen mehr sind erschienen und diese wollen wir jetzt einmal heranziehen, um aus ihnen zu erfahren, wieweit denn der Schule auf die Entstehung bzw. Verschlimmerung der Skoliose ein Einfluß zugeschrieben werden muß.

Daß ein Anwachsen der Skoliosen in der Tat während der Schulzeit vorhanden sein kann, haben einwandfreie Statistiken bewiesen, womit nun aber noch keineswegs gesagt ist, daß diese Zunahme während der Schulzeit nun auch durch die Schule bedingt ist. Darauf hingewiesen zu haben, ist das Verdienst von Schanz, der in seinen verschiedenen Arbeiten über Schule und Skoliose wertvolle Beiträge für diese Frage geliefert hat, die verdienen, daß sie auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden. Ich will mich auch deshalb mit den Schanzschen Ausführungen hier etwas näher befassen und sie zum Teil wiedergeben, zumal die auf Grund meiner Erfahrungen gewonnenen Ansichten sich in vieler Beziehung mit den seinigen vollkommen decken.

Bevor ich dies jedoch tue, möchte ich noch auf die statistischen Untersuchungen zu sprechen kommen, die mein hiesiger Fachkollege Kirsch an 1015 Schulkindern im Jahre 1906/07 hier in Magdeburg gemacht hat. Daß es sich hierbei um exakte Untersuchungen handelt, und daß hierbei nicht Fehler vorgekommen sind, wie ich sie früher erwähnt habe, nun, dafür bürgt der Name von Kirsch, der gerade in der Skoliosenfrage schon manchen wertvollen Beitrag geliefert hat und kein Neuling auf diesem Gebiete ist.

Er fand ein Anschwellen der Skoliosenzahl während der Schulzeit von etwa 20 auf 30 %, und zwar stieg der Prozentsatz bei den Knaben von 19 % auf 21 %, bei den Mädchen vcn 22 auf 41 %. Hieran ist aber fast nur die



Fig. 37.

Zunahme der unfixierten Skoliosen, der leichten Fälle Schuld, was auch von einer Reihe anderer zuverlässiger Untersucher bestätigt ist, so z. B. von Schultheß, um nur noch einen anzuführen, nach dessen Erfahrungen das Ansteigen der Totalskoliose das Hauptmoment im Ansteigen der Skoliosenfrequenz während der Schulzeit liefert, eine Ansicht, die auch in den bekannten Lausanner Schuluntersuchungen ihre volle Bestätigung fand, bei

denen ein Ansteigen dieser Skoliosenform von 4,3 bis auf 22,5 % beobachtet wurde. Bei allen anderen Skoliosenarten ist nach genanntem Autor die Zunahme in den Klassen eine ganz unbedeutende, nur die Lendenskoliose macht



Fig. 38.

noch eine Ausnahme, da auch sie während der Schulzeit, aber meist nur bei Mädchen, eine nicht unerhebliche Zunahme erkennen läßt.

Der Einfluß der Schule auf die Entstehung der fixierten Skoliose während der Schulzeit ist ein ganz anderer. Faßt man Knaben und Mädchen zusammen, so steigt die fixierte Skoliose nur von 7,3 auf 9,5 %. Nach Kirschs Untersuchung lieferten die sieben Schuljahre bei weitem nicht so viele

schwere Skoliosen, wie die sechs, die dem Schulbesuch vorangingen. Und nach seinen Untersuchungen vermehrte sich bei der ganzen Schulzeit von Volksschulkindern, die noch dazu bis dahin fast sämtlich jeder ärztlichen Behandlung nach dieser Richtung hin entbehrt hatten, die schwere Skoliose um 1,1 % und die leichte um 8,5 %.

Daraus dürfte wohl zur Genüge hervorgehen, daß ein gerade gewachsenes Kind durch das Schulsitzen allein nicht zum Krüppel werden kann und daß fast nur die beim Schuleintritt schon wesentliche Veränderungen des Rückgrats aufweisenden Kinder die schweren Skoliosen in das Leben mit hinausnehmen werden. Die Schulskoliose als Berufskrankheit und im Zusammenhang damit die Belastungstheorie haben stark an Geltung verloren.

Auch der Kieler Orthopäde Lubinus fand bei seinen Untersuchungen in den Volksschulen seiner Heimatstadt, daß keineswegs in den unteren Klassen kleinere und in den oberen Klassen größere Zahlen von Skoliosenfällen da waren, sondern gerade das Gegenteil. Auch er ist auf Grund seiner Untersuchungen zu der Ansicht gekommen, daß die Meinung, die Anforderungen der Schule machten sich von Jahr zu Jahr in steigendem Maße ungünstig geltend, nicht richtig ist, sondern richtig ist, daß die Kinder schon meist skoliotisch in die Schule eintreten und dann mehr oder weniger deutliche Rachitisspuren zeigen.

Und wenn manche Autoren die Schanzsche Beobachtung, daß es eine erhebliche Zunahme der Skoliosen während der Schulzeit nicht gäbe, als eine „vorläufig unbewiesene Behauptung" hinstellen, nun, so erkennen sie vielleicht diese eben angeführten Statistiken an, die gerade das Gegenteil beweisen von den Statistiken ihrer Gewährsmänner.

Hätten letztere eine strenge Scheidung getroffen zwischen unsicheren Haltungen und wirklichen Skoliosen und weiter dann zwischen leichten und schweren Fällen bzw. fixierten und nicht fixierten Skoliosen, nun, dann wäre sicher ein Anwachsen der Skoliosen bei jenen Statistiken während der Schulzeit von 11 % auf 32,5 % bei Mädchen und bei Knaben von 17 % auf 31,5 % nicht zu konstatieren gewesen und bei letzteren sogar vom 1. bis 5. und 6. Schuljahre von 0 % auf 52 %, Zahlen, die für jeden Orthopäden einfach unverständlich sind.

Auch der bekannte Grazer Orthopäde Spitzy ist auf Grund seiner 10 Jahre hindurch fortgesetzten Untersuchungen in einer höheren Privatmädchenschule zu der Einsicht gekommen, daß der allergrößte Teil der Skoliosen in die Schule schon mitgebracht wird.

Er fand, daß die Kinder, die bis zu ihrer Aufnahme in die Anstalt nur Hausunterricht genossen hatten, gerade so viel Haltungsanomalien zeigten als jene Kinder, die nach einigen Jahren öffentlichen Schulunterrichts aufgenommen wurden. Andererseits verließen auch alle Kinder, die die Erziehungsanstalt gerade aufgesucht hatten, diese wieder

gerade, wenn auch hervorgehoben werden muß, daß jede sich zeigende schlechte Haltung sofort durch einsetzende Haltungsübungen bekämpft wurde.

S p i t z y ist Direktor der Grazer Kinderklinik und verfügt als solcher über ein außerordentlich großes Untersuchungsmaterial. Er hatte Gelegenheit, an der Hand dieses festzustellen, daß die meisten Verkrümmungen zu jener Zeit ihren Anfang nahmen, in der die Aufrichtung der Wirbelsäule sich vollzieht.

Äquilibrierungsschwierigkeiten der Wirbelsäule, Muskel- und Bänderschwäche, zu frühes Aufsetzen, zu frühes Aufnehmen der Kinder, schiefes einseitiges Herumtragen legen den Keim zu den späteren Verkrümmungen, zumal wenn englische Krankheit vorliegt und mag sie auch noch so gering sein, den Keim, der bei dem dicken, also von Fett umgebenen, zu runden Körper des kleinen Kindes der Mutter und leider auch meist dem Arzt, der nicht viele Skoliosen zu sehen bekommt, lange Zeit entgehen kann.

Wenn zur Zeit der zweiten Streckung der Körper in die Länge schießt und die umgebende Fetthülle größtenteils verliert, also zur Zeit des Schulbesuches, dann merken auch die Eltern das Übel, das bei der Sitzarbeit der Schule natürlich unter Umständen günstige Bedingungen zur Weiterentwicklung finden kann.

Auch der bekannte Breslauer Orthopäde D r e h m a n n schnitt diese Frage auf dem 11. Orthopädenkongreß im Jahre 1912 an, wo er wörtlich sagte:

„Durch die intensivere Beschäftigung mit unserem Spezialgebiet ist allmählich der theoretischen Spekulation der Boden entzogen worden und die exakte Forschung zu ihrem Recht gekommen. Nach den neueren Beobachtungen ist die seitliche Rückgratsverbiegung bis auf einen ganz geringen Prozentsatz der Fälle auf angeborene Mißbildung, familiäre Vererbung, auf rachitische Schädigungen zurückzuführen. Die ersten Anfänge sind beim Säugling zu suchen und in Behandlung zu nehmen, und es ist nicht erst die Schule für Dinge verantwortlich zu machen, welche längst vor dem Schulbesuch bestanden und nur während der Schulzeit rein zeitlich, d. h. zur Zeit der definitiven Ausbildung der äußeren Gestalt, nicht durch die Schule eine auch dem Laien deutliche Verschlimmerung erfahren."

Nach der Ansicht des Berliner Orthopäden B ö h m, dem wir auf dem ätiologischen Gebiete der Skoliosenforschung so vieles zu verdanken haben, ist die Wirbelsäulenverkrümmung — wir werden noch später in ausführlicher Weise darauf zurückkommen — des jugendlichen Alters in der Hauptsache entweder auf angeborene oder rachitische Störungen zurückzuführen. Für die sogenannte habituelle oder Schulskoliose, wie überhaupt für die Annahme, daß eine fixierte, d. h. auf knöchernen Veränderungen beruhende Wirbelsäulenverkrümmung durch Einwirkung rein mechanischer Verhältnisse

auf ein a priori normales und gesundes Skelett entstehe, dafür hat nach Böhms Ansicht die moderne orthopädische Wissenschaft keinen Raum mehr.

In welch' grellem Widerspruch mit diesen soeben angeführten und bewiesenen Tatsachen steht die Ansicht eines Schularztes, die ich in der deutschen Turnzeitung für Frauen fand, der wörtlich schrieb: „Diese habituelle Skoliose ist die bei weitem häufigste, die allein mindestens so häufig angetroffen wird wie alle anderen Formen der Skoliose zusammen."

Nun, ich glaube, daß dieser Autor nicht umhin können wird, angesichts der jetzt aufgedeckten wirklichen Tatsachen, diese seine Ansicht, die sich doch nur auf reine Vermutungen stützen dürfte, fallen zu lassen, wenn er es nicht bereits schon getan hat.

Jedoch ich will nun einmal von den Fachorthopäden absehen und möchte noch einige wenige Zeilen anführen, die ich den Breslauer, von dem Stadtarzt Dr. Öbbecke herausgegebenen Schulberichten aus den Jahren 1910/11 und 1911/12 entnommen habe.

Dr. Cohn, der Schularzt des sechsten Bezirkes, schreibt im zehnten Jahresbericht, daß er unter 2288 Kindern 177 = 7,7 % Wirbelsäulenabweichungen fand, und zwar in der letzten Klasse genau dieselbe Zahl wie in der ersten.

Fräulein Dr. Therese Oppler, auch eine Schulärztin in Breslau, schrieb in ihrem Bericht über den schulärztlichen Dienst in zwei höheren Mädchenschulen, daß sie unter 82 Lernanfängern der beiden Schulen 15 Kinder mit Skoliosen und anderen Haltungsanomalien fand. Sie fügte dieser Tatsache folgende Worte zu: „Es zeigt sich immer wieder, daß die Schule mit Unrecht in erster Reihe für das Auftreten der Wirbelsäulenverkrümmungen verantwortlich gemacht wird." Und sie hat sicherlich recht.

Ich kann noch einige weitere Daten bringen.

Bereits im Jahre 1892 kam auf Anregung von Prof. Riedinger, eines bekannten Würzburger Orthopäden, eine Doktordissertation von Wisser heraus, der 515 Schulkinder untersucht und dabei gefunden hatte, daß schon beim Beginn der Schule ein sehr starker Prozentsatz von Verkrümmungen vorhanden war.

Prof. Schultheß, der diese Dissertation in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie referierte, wies damals schon darauf hin, daß man in den Schlußfolgerungen dieser Arbeit leider ein energisches Eintreten für das erste und vornehmste Resultat dieser Untersuchungen vermisse, nämlich dafür, daß sich daraus mit unzweifelhafter Sicherheit ergeben habe, daß die habituellen Haltungen, besonders die sogenannte typische Form, nur zum geringen Teil vom Schulbesuch beeinflußt werde. Denn, wenn bereits beim Beginn der Schulzeit ein Prozentsatz von 31 % bei den Knaben und 33,9 % bei den Mädchen gefunden wurde und dieser Prozentsatz alsdann auf 40 % bzw. 47 % innerhalb dreier Jahre steigt, zudem bei den Knaben

mehr steigt als bei den Mädchen, so ließe sich daraus kein Material gegen die Schule schmieden, sondern es müssen, wie der Autor allerdings selbst, aber, wie uns scheint, allzu schüchtern zugibt, andere Faktoren mitwirken.

Abe rnoch ein anderes, ebenso interessantes Resultat haben die Untersuchungen Wiessers zutage gefördert, nämlich das, daß die schweren pathologischen Fälle mit der Klassenhöhe nicht zunehmen.

Sehen wir uns nun noch einige Berichte der Berliner Schulärzte an, so fanden sich im Jahre 1905/06 unter 32 902 neu eingeschulten Kindern 633 mit Wirbelsäulenverkrümmungen, von denen 65 schon derartig hohe Grade zeigten, daß die betreffenden Kinder noch vom Schulbesuch zurückgestellt wurden, im Jahre 1906/07 waren unter 35 481 Schulanfängern sogar 833, das sind etwa zwei vom Hundert, mit Wirbelsäulenverkrümmungen.

Der französische Arzt Gourdon fand in Bordeaux, wo eine ständige orthopädische Inspektion der öffentlichen Schulen eingerichtet ist, 1485 Kinder mit Wirbelsäulenverkrümmungen, von denen sicherlich 748, also über die Hälfte, ihre Deformität schon vor der Schule gehabt hatten. Er kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluß, daß der Schulbesuch an sich nicht genüge, um eine dauernde, anatomische Verkrümmung der Wirbelsäule zu verursachen, sondern daß diese bei vorhandener Prädisposition zu der Deformität nur bis zu einem gewissen Sinne dazu beitragen könne, die verschiedenen Formen, deren Ursachen ganz wo anders zu suchen seien, zum Ausbruch zu bringen.

Zu denselben Schlüssen ist sein Landsmann Monod gekommen, der 3207 Kinder beiderlei Geschlechts aus verschiedenen Vierteln Lyons untersucht hat. Auch er mißt dem Schulbesuch nicht allzu viel Bedeutung bei der Entstehung der Skoliosen bei.

Wenn nun ein Anschwellen der Skoliosenzahl während der Schulzeit manche Statistiker nachgewiesen haben, nun, dann ist doch damit noch längst nicht gesagt, daß nun dieses Ansteigen immer der Schule zur Last zu legen ist. Es können auch andere Momente dabei eine Rolle spielen, andere Schädigungen, die mit der Schule weiter nichts zu tun haben, als daß sie sich während dieser Zeit gerade besonders bemerkbar machen.

Wenn es auch nahe liegt, die Schule für ein solches Anschwellen verantwortlich zu machen, so ist dafür noch nirgends ein schlüssiger Beweis erbracht worden. Nach Schanz ließe sich erst dann der Beweis aus jenen Feststellungen ableiten, wenn man eine Gegenprobe insofern machen könnte, als eine ebenso große Zahl von den in eben solchen Verhältnissen lebenden Kindern untersucht würde, die nicht die Schule besuchten. Das ist aber aus begreiflichen Gründen bei uns in Deutschland natürlich nicht möglich.

Chlumsky, ein Krakauer Orthopäde, hat es aber getan. Er hat von seinen Skoliosenpatienten die gleiche Anzahl von solchen, die die Schule besuchten, mit der gleichen Zahl von solchen verglichen, die die Schule

nicht besuchten, und fand hierbei, daß unter den Nichtschulbesuchern die Skoliose eher noch häufiger vorhanden war und eher noch schwerere Formen erreichte als unter denen, welche die Schule besuchten. Geben wir ihm selbst einmal das Wort über diese seine Untersuchungen:

„Ich habe in den letzten 4 Jahren etwa 500 Skoliosen in der erwähnten Hinsicht untersucht und war erstaunt, wie wenig Patienten die Schule, die schlechte gewohnheitsmäßige Stellung, das professionelle Sitzen, also lauter habituelle Momente, mit vollem Recht als einzige oder wenigstens als Hauptursache anführen konnten. Es waren im ganzen nicht volle 80 Fälle und auch von diesen ließen sich bei strengster Untersuchung noch viele ausscheiden. Alle anderen haben ihre Verkrümmungen auf eine andere Weise akquiriert."

„Zur richtigen Beurteilung meines Materials muß ich noch beifügen, daß die Hälfte meiner Fälle die Schule überhaupt nicht besuchte. Es waren entweder Kinder ganz armer Leute, die manchmal auch aus konfessionellen Rücksichten die Schule nicht besuchten, oder sie betrafen Kinder von Gutsbesitzern, bei denen der Unterricht von Hauslehrern erteilt wurde. Hier hat also die Schule bzw. der Unterricht weniger stark einwirken können, als es bei den Kindern mit dem regelmäßigen Schulunterricht der Fall ist. Die Verkrümmungen bei diesen Kindern waren aber wenigstens ebenso groß wie bei der anderen Hälfte der Fälle, die die Schule besuchten. Ja, die schwersten Verkrümmungen habe ich gerade bei den Patienten der ersten Kategorie gefunden."

„Nach alledem lagen die Anfänge der Skoliose der meisten Fälle vor jeder Tätigkeit, die man mit der Schule oder dem Unterricht in Verbindung bringen könnte. Die Anfänge der Skoliose waren schon da, bevor das Kind in die Schule ging; die Skoliose entwickelte sich dann weiter und meistens unbeschadet, ob das Kind die Schule besuchte oder überhaupt nicht unterrichtet wurde. Ich habe viele schwere Skoliosen gesehen, die des Lesens und Schreibens unkundig waren, womit ich aber keineswegs sagen will, daß die Schule bzw. das professionelle Sitzen an der Entwicklung der Skoliose, an dem raschen Wachstum derselben überhaupt ganz unbeteiligt sind."

Auch der russische Arzt Hippius berichtet in seinem Buch „Der Kinderarzt als Erzieher" die gleiche Tatsache, daß in Rußland die die Schule nicht besuchende Dorfjugend ebenfalls Rückgratsverkrümmungen aufweist.

Der beste Beweis dafür, daß die Schule nicht allein verantwortlich gemacht werden kann, ist eben der, daß diese Deformität nicht allein während dieser Zeit entsteht, sondern auch schon vor dem Beginn und nach dem Abschluß der Schulzeit und daß es auch auf der Welt Schulen gibt, in denen sie äußerst selten vorkommt.

Herz hat darüber berichtet; er untersuchte in Neuseeland 475 Schulkinder und fand, daß zwischen den europäischen im Rückgrat verkrümmten Kindern und den neuseeländischen das Verhältnis von 4 : 1 besteht. Und nun vergleiche man die dortigen Schulverhältnisse mit den unsrigen.

„Die hiesige Schulhygiene," so sagt Herz wörtlich, „ist alles eher als einwandfrei, ist schlecht, mehr als das, existiert überhaupt nicht. Baulichkeiten, Bänke, Beleuchtung, alles mangel- und fehlerhaft. Die Kinder bleiben ohne gymnastische Übung und Pflege des Körpers. Und dennoch diese Seltenheit von Rückgratsverkrümmungen."

„Auf miserablen Schulbänken schlechtester Konstruktion (wenn man davon bei den zusammengenagelten Brettern überhaupt reden will), auf denen sie nur ‚different' sitzen können, und noch dazu in ungesunden überfüllten Räumen; mit Schultaschen in den Händen; zu Hause die jüngeren Geschwister auf den Armen: eine Sündflut von Skoliosen sollte man nach alter und neuer Theorie erwarten. Und man findet ein paar Totalskoliosen, die herzlich nahe an schlechte Haltung grenzen, ein paar Skoliosen mit Gegenkrümmung leichtesten Grades und keine schwere Deformität, keine Torsion, keine Rippenbuckel. Wie ist das möglich?"

Herz stellt sich mit seinen Erfahrungen auf die Seite von Schultheß und Schanz, die „die Revision des Prozesses kontra Schule in Sachen Skoliose aufgenommen und die bis dahin so hart beschuldigte entlastet haben". Man hat seiner Meinung nach die Schule doch wohl zu Unrecht als Sündenbock in die Wüste geschickt. Er will nicht auf Freispruch plädieren, da sie ja die leichtesten Formen der Totalskoliosen auf dem Gewissen hat, des Verbrechens kann er sie aber nicht schuldig finden, sondern nur der Begünstigung oder auch der Beihilfe.

„Denn alle ihre Fehler und Sünden," so schließt er seine interessante Arbeit, „vermögen kaum etwas, wenn die Gesundheit im Volke lebt, sich Kindern und Enkeln mitteilt wie auf Neuseeland." Er bringt das geringe Vorkommen der Skoliose mit dem geringen Vorkommen der Rachitis in Neuseeland zusammen, die daselbst so gut wie gar nicht zu finden ist.

Auch Japan gehört zu denjenigen Ländern, in denen Rachitis äußerst selten vorkommt, erst in neuerer Zeit sind nach Joachimsthals Ausführungen auf dem vorletzten Kongreß für orthopädische Chirurgie einzelne Erkrankungen an Rachitis beschrieben worden. In Japan kommen nun fast gar keine Skoliosen vor, und alle die Kollegen, die Joachimsthal aus Japan besuchten, waren erstaunt darüber, hier bei uns Skoliosen in so großer Häufigkeit zu sehen, Deformitäten, die sie zu Hause bei sich kaum jemals gesehen hatten.

Der Schreibakt ist es, dem auch heute noch immer von manchen Seiten die Hauptschuld bei der Entstehung der Skoliosen zugeschrieben wird, und zwar mit Unrecht, wie wir sogleich sehen werden.

Schanz hat dies zu widerlegen gesucht. Es handelt sich seines Erachtens gar nicht um eine solche andauernde Schiefhaltung, wie sie in den Lehrbüchern sich immer abgebildet findet, sondern es liegt ein ewiger Wechsel der Haltung vor. „Kein Lehrer," so sagt er, „hat es nötig, seine Schulkinder vor der Schädlichkeit dauernder einförmiger Haltung zu warnen oder zu mahnen, aber ein ewiger Kampf des Lehrers gilt der Unruhe der Kinder. Das Kind, welches vor seinem Schreibheft sitzt, sitzt auf dem rechten Gesäßknochen, es legt im nächsten Moment die Last auf den linken, es richtet sich jetzt mehr auf, es bückt sich dann mehr zusammen, es lehnt sich mehr nach der linken, es lehnt sich nach der rechten Seite, es schiebt sein Buch hierhin, es schiebt es dahin."

Auch Schultheß ist der gleichen Ansicht. Er schreibt wörtlich: „Nachdem einmal Lorenz in der ersten Zeit seiner orthopädischen Laufbahn die Skoliosen als eine Schulkrankheit bezeichnet, und nachdem Kocher in Verbindung mit Schenk gewisse Schreibhaltungen mit bestimmten Skoliosenformen nachgewiesen hatte, glaubt man sich allgemein berechtigt, in der Schulbeschäftigung das ätiologische Moment für die Skoliose zu suchen." Auch nach Schultheß existiert die Gleichartigkeit beim Schreibakt mehr im Reglement als in Wirklichkeit, da es eine allgemein bekannte Tatsache ist, daß die Kinder verhältnismäßig verschieden beim Schreiben sitzen.

Und wenn nun Schenk die Totalskoliose als eine einfach fixierte Schreibhaltung betrachtete, da er unter 200 schreibenden Kindern bei 160 eine solche Haltung gefunden hat, so hat dies nach Schultheß den Grund darin, daß diese Haltung anatomisch vorgebildet ist und deshalb sowieso mit Vorliebe eingenommen wird, wenn er auch keineswegs in Abrede stellt, daß durch das Schreiben Gelegenheit geboten wird, diese Haltung noch öfters einzunehmen und so längere Zeit innezuhalten.

Es mag deshalb möglich sein, daß aus dieser fehlerhaften Gewohnheitsstellung manchmal eine fehlerhafte Form der Wirbelsäule hervorgeht. Daß diese Ursache aber nur für eine, offenbar ziemlich unerhebliche Anzahl verhältnismäßig leichter Formen gilt, lehrt die bekannte Statistik von Scholder, Wheite und Combe an den Lausanner Schulen, die nach Schultheß so gründlich, so vielseitig und so geordnet ausgeführt ist wie keine andere, und zwar sowohl diejenige über die Formen, wie diejenige über den Grad der Skoliosen.

Nach der Ansicht von Schanz kann ja ein „unsinnig lange Zeit" betriebenes Schulsitzen ausnahmsweise eine Erhöhung der statischen Inanspruchnahme der Wirbelsäule bedingen, das wird aber wohl nie und

nimmermehr der normale Schulbesuch tun können, wie er heute ist, wo übermäßig lange Sitzzeiten kaum noch vorhanden sind und wo darauf geachtet wird, daß die Sitzzeiten durch genügend häufige und genügend lange Pausen unterbrochen werden, in denen oft genug als Äquivalent für das Sitzen geeignete gymnastische Übungen vorgenommen werden.

Somit fiele wohl die einzige Schädigung, welche man dem Schulbesuch wirklich zur Last legen könnte, weg, und Schanz möchte diesem eher insofern noch eine Verminderung der von der Wirbelsäule zu bewältigenden Tragarbeit zuschreiben, weil das Kind durch das Anstemmen der Ellbogen, durch das Stützen des Kopfes und anderes mehr die Wirbelsäule von der Traglast dieser Körperteile befreit.

Da auch sonst keinerlei akzessorische Belastung durch das Tragen anderer Gegenstände während der Schulzeit hinzukommt, so ist seiner Meinung nach die Wirbelsäule des in der Schulbank sitzenden Kindes mit geringerer Last beladen als im schulfreien Leben, und das kann nur einen gewissen Skoliosenschutz gewähren.

Zu begründen sucht er diese Ansicht mit der gewiß allen Orthopäden wohlbekannten Tatsache, daß Skoliosen, die schon vor der Schule bestanden und während der Schulzeit keinerlei nennenswerte Neigung zur Verschlimmerung hatten, plötzlich eine erhebliche Zunahme zeigten, ja, daß im Alter von 15—17 Jahren noch eine ganze Anzahl von Skoliosen entstehen können, die einen gefährlicheren Charakter besitzen als die in der Schulzeit entstehenden.

Schanz möchte diesen Deformitäten den Namen „Lehrlingsskoliose“ geben, weil wir sie namentlich bei Lehrlingen in manchen Handwerken finden, bei Fabrikarbeitern oder Fabrikarbeiterinnen und bei anderen jugendlichen Individuen mehr.

Nach Schanz haben diese jungen Leute, welche direkt nach der Schulzeit an Skoliose ernstlich erkranken, seit langer Zeit aus irgendeinem Grunde statisch minderwertige Wirbelsäulen, die den verminderten Anforderungen, welche an ihre Tragfähigkeit während der Schulzeit gestellt wurden, gewachsen waren, nicht gewachsen aber den Schädlichkeiten, die ihr nunmehriger Beruf mit sich brachte, in welchem sie ihre Wirbelsäule den ganzen Tag über belasten mußten, in welchem auch vielfach das Tragen akzessorischer Lasten für die Wirbelsäule gefordert wurde.

Gerade dem letzten Umstande möchte ich eine erhöhte Bedeutung beilegen; so fand ich unter meinen Fällen mehrere Fleischer- und Schornsteinfegerlehrlinge, die wohl mit Recht das Tragen der schweren Fleischermollen bzw. der schweren Eisenkugeln als die Ursache der Deformität beschuldigten. Ich fand auch eine Reihe Skoliosen bei den Lehrlingen anderer Berufe, die gezwungen waren, einseitig zu arbeiten.

Schaltete man diese Schädlichkeiten aus, so sah man einen Stillstand der Deformität, konnte man es aus bestimmten Gründen nicht, so nahm jene ständig zu.

Ich stimme deshalb Schanz hierin bei, möchte aber sogleich noch auf den anderen Faktor aufmerksam machen, der sicher bei der Verschlimmerung solcher Deformitäten nach der Schulzeit auch mit zur Rechenschaft zu ziehen und für die Verschlimmerung verantwortlich zu machen ist, und das ist eine beträchtliche Zunahme des Wachstums gerade zu dieser Zeit. Ich kann die Beobachtungen von Kirsch, die er bei seinen Untersuchungen machen konnte, nur bestätigen, daß im allgemeinen die Deformität proportional der Intensität des Wachstums zunimmt bzw. während dieser Zeit die Kinder befällt.

Er fand bei den „großen und kräftigen“ Mädchen die Hälfte skoliotisch, und auch Scholder hat bei großen und kräftigen Mädchen einen großen Prozentsatz von Skoliosen gefunden, was genannter Autor wohl fälschlicherweise damit zu erklären suchte, daß sie mehr zum Tragen und anderen Verrichtungen veranlaßt wurden; sie standen eben in der stärksten Wachstums- und Entwicklungsperiode, und das war der Hauptgrund für die Ausbildung bzw. Verschlimmerung der Deformität. — Fällt nun das Einsetzen des stärkeren und stärksten Wachstums nach der Schulzeit, nun, dann werden wir hier die Verschlimmerung der Deformität beobachten können; fällt es noch in die letzten Schuljahre, nun, dann tritt natürlich die Verschlimmerung auch schon während der Schulzeit ein. Die Schule ist dann aber sicher nicht daran Schuld, sondern das starke Wachstum, das bei dem Mädchen bereits mit dem 12. Lebensjahre einzusetzen pflegt, was seinen Grund in der früheren Reifung des Mädchens hat, während sich mit dem 15. Lebensjahr die Wachstumsenergie bei beiden Geschlechtern umzukehren beginnt.

Beweise dafür habe ich genug unter meinen Skoliosenpatientinnen gefunden (Fig. 39). Ich habe mehrere darunter, bei denen sich die Deformität in dem noch schulpflichtigen Alter erheblich verschlimmerte, obwohl die Patientinnen an keinem regelmäßigen Schulunterricht teilnahmen, eben ihrer Deformität wegen, und nur wenige Stunden tagsüber, manchmal überhaupt nicht, unterrichtet wurden, wobei jedes anhaltende Stillsitzen ängstlich vermieden wurde — und trotzdem trat die Verschlimmerung ein, und warum? Weil das Wachstum gerade zu dieser Zeit ganz gewaltig einsetzte. Wären diese Kinder in die Schule gegangen, nun, dann hätten Eltern und manchmal wohl auch der Arzt die Schule für diese Verschlimmerung verantwortlich gemacht.

Auch Schanz hat schon auf diesen Faktor hingewiesen und will die Hauptmasse der sogenannten Schulskoliosen unter die Rubrik der Wachstumsskoliosen einreihen, weil er die Zunahme der Skoliosen in der Schule

mit dem Wachstum in Zusammenhang bringt, da ja gerade in die Zeit, in welcher unsere Jugend die Schule besucht, das Hauptteil des Längenwachstums fällt. Dieses Längenwachstum geht nun nicht in einer gleichen Kurve vor sich, sondern es wechseln Zeiten eines relativen Wachstumsstillstandes mit solchen eines raschen Aufschießens des Kindes.

Ich bin auch der Ansicht von Schanz, daß der Knochen in den Zeiten solchen raschen Wachstums eine geringere Tragfähigkeit besitzt als in den Zeiten, wo ein Wachstum überhaupt nicht stattfindet oder nur in geringem Maße erfolgt.



Fig. 39. Skoliose, die sich erst nach der Schule verschlimmerte.

Neben dem Wachstum ist es dann auch die Pubertätsentwicklung, die für die Entstehung der in der Schulzeit zur Entwicklung kommenden Skoliosen eine ganz besonders große Bedeutung besitzt und die ja besonders noch bei den Mädchen in die Schulzeit fällt. Auch sie kann natürlich ebenso wie das schnelle Wachstum im gewissen Sinne die Widerstandsfähigkeit des Körpers allen krankmachenden Einflüssen gegenüber herabsetzen. Ein großer Prozentsatz von Mädchen und Knaben wird in dieser Zeit blutarm und bleichsüchtig; sie werden weniger widerstandsfähig gegen alle möglichen, sie treffenden Schädlichkeiten, sie werden körperlich auffällig weniger leistungsfähig, und so ist es denn nach Schanz kein Wunder, daß mit dieser allgemeinen Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit auch eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Wirbelsäule zusammengeht, und daß daraus in dieser Lebensperiode eine Steigerung des Prozentsatzes der Skoliose erfolgt. Es müßte deshalb zu der Zeit, wo unsere Jugend in die Pubertät eintritt, ein neuer Anstieg der Skoliosenfrequenz erfolgen, und daß dieses der Fall ist, beweisen die Statistiken, die besonders bei den Mädchen in den letzten Klassen der Volksschule und in den höheren Töchterschulen höhere Skoliosenzahlen aufweisen.

Als dritte, unsere Jugend in der Schulzeit treffende Schädlichkeit führt dann Schanz noch die Kinderkrankheiten an, die ja in der Hauptsache in der Schulzeit durchgemacht werden, und die auch die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber allen krankmachenden Einflüssen herab-

setzen, so daß demnach auch ihnen eine prädisponierende Wirkung für die Skoliose zukommt.

Von allen Schädigungen, welche die Schule für die Entstehung der Skoliose bietet, hält genannter Autor für die wichtigste die, daß der Besuch der Schule den Allgemeinzustand unserer Schulkinder schädigend beeinflussen kann und daß diese schädigende Beeinflussung des Allgemeinzustandes immerhin eine Prädisposition für die Wirbelsäulendeformität abgeben kann.

Daß dem wirklich so ist, nun, dafür kann jeder, der über ein großes Skoliosenmaterial verfügt, Beweise geben. Man sehe nur einmal die blutarmen Kinder an, die die Mutter nicht der Blutarmut wegen in die Sprechstunde bringt, sondern der schlechten Haltung, der beginnenden Skoliose wegen. Ein Fernhalten vom Schulbesuch, unter Umständen ein Aufenthalt in waldreicher Luft, auf dem Lande, hebt den Allgemeinzustand sichtlich und bessert mit demselben auch den Haltungsfehler, ohne daß noch eine spezielle Behandlung für denselben in Anwendung kommt.

Ich möchte nun nicht ganz so weit gehen wie Schanz und befinde mich mit dieser meiner Ansicht in ganz guter Gesellschaft, denn unser bester Skoliosenforscher und -kenner, Schultheß, möchte zwar auch den Satz, daß die Skoliose eine Schulkrankheit sei, nicht in so voller Bedeutung aufrecht erhalten wissen, wohl aber den, daß die Schule eine Anzahl leichter Verkrümmungen direkt verursacht und bestehende verschlimmern kann.

Er hält bei diesen leichten Formen der Skoliose für das hauptsächlich wirksame Moment die lange Sitzzeit, welche bei dem Zwang zu geistiger Anspannung Ermüdungsstellungen schafft und die Gelegenheit, bequemer, auch pathologischer Haltung beliebig lange nachzuhängen. Dieses unbewegliche Verharren kann aber ohne Zweifel in manchen Fällen eine günstige Bedingung zur Weiterentwicklung asymmetrischer Form abgeben, und nur insofern will Schultheß die Schule als eine Gelegenheitsursache der Skoliose betrachtet wissen.

Auch der Orthopäde Mayer (Köln) stimmt Schultheß bei; nach ihm ist es keineswegs wunderbar, daß, wenn den Muskelgruppen, die die Aufrichtung der Wirbelsäule zu besorgen haben, nicht durch ordentliche Durchbildung Hilfe gebracht wird, sondern wenn sie durch viele Sitzarbeit in ihrer Entwicklung gehemmt werden, die Wirbelsäule eine pathologische Ruhestellung einnehmen kann.

Auch nach Muscat, einem Berliner Orthopäden, ist das eine sicher, daß die Schule nicht zur Verbesserung, sondern eher sicherlich zur Verschlimmerung von Rückgratsverkrümmungen und Dispositionen zu solchen beitragen kann.

Wenn ein Schulkind täglich 5 Stunden Schulunterricht hat und dann noch stundenlang zu Hause mit Schularbeiten und freiwilligen anderen Arbeiten, wie Klavierspielen oder dergleichen mehr, angestrengt wird, so ist es nach seiner Meinung ganz erklärlich, daß die Rückenmuskeln schließlich versagen und kein Gegengewicht gegen die Schädlichkeiten des anhaltenden Sitzens mehr bieten können.

Schultheß glaubt, die linkskonvexe Totalskoliose und die Lendenskoliose der Mädchen als eine speziell durch die Schulbeschäftigung in hohem Maße begünstigte Form betrachten zu müssen, welche man bei einer Anzahl von Individuen als Schulskoliose zu bezeichnen das Recht hat.

Scholder hat in seiner Statistik gerade ein Ansteigen dieser Skoliosenarten gefunden, die nach Schultheß doch den Beweis liefern, daß der Schule ein gewisser Einfluß beigemessen werden müsse, zumal da die Untersuchungen Scholders als eines Orthopäden von Fach mit der größten Sorgfalt und Genauigkeit durchgeführt sind, und daß, wenn irgend von einer Schulskoliose oder professionellen Skoliose der Schulkinder gesprochen werden darf, dies nur bei diesen Skoliosenarten geschehen kann, die aber nach der übereinstimmenden Ansicht aller Orthopäden stets leichteren Grades sind und nur äußerst selten zu erheblichen Deformitäten führen und somit gleichsam als bloße „Schönheitsfehler" bezeichnet werden können, da sie die Gesundheit des betreffenden Individuums in keiner Weise zu beeinträchtigen pflegen.

Ich glaube, daß jeder Orthopäde ohne weiteres die Worte Kirschs unterschreiben wird, der da sagt: „Ich habe noch nie eine erhebliche Verkrümmung während der Schulzeit aus einer leichten Schiefhaltung, die sicher ersten Grades war, entstehen sehen."

Und wenn ein Schularzt in einer Abhandlung wörtlich schreibt: „Besonders die am ehesten als Schulskoliose anzusprechende Art, die durch gewohnheitsmäßige schlechte Haltung im schulpflichtigen Alter und dadurch veranlaßte Beeinflussung der noch im Wachstum begriffenen Knochen entstandene habituelle Skoliose ist in ihrer Entwicklung besonders gefährlich, da gerade sie erfahrungsgemäß am ehesten zu Versteifungen führt und den 3. Grad erreicht," so steht er wohl mit dieser seiner Ansicht ganz allein da und jeder Orthopäde wird kopfschüttelnd fragen, woher denn diese seine Weisheit stammt. Welch' altes Lehrbuch muß ihm da vorgelegen haben, woraus er diese seine Weisheit schöpfte? Unter den Orthopäden findet sich sicherlich kein einziger, der ihm darin jetzt noch recht geben würde, und deshalb muß solchen immer und immer wieder auftauchenden, längst veralteten Ansichten auf das energischste widersprochen werden, die neben vielen anderen meines Erachtens, trotz der zuerst festgesetzten Resolution der Schulärzte, die eine orthopädische Ausbildung der Schulärzte nicht für nötig hielt, den besten Beweis dafür liefern, daß dies wohl

doch nötig sein dürfte, damit die Errungenschaften der Neuzeit auf dem Gebiete der Orthopädie nicht so spurlos bei manchem vorübergehen. Die Ausbeute, die man aus einem chirurgischen Lehrbuche, das man als junger Student ankaufte, nach dieser Richtung hin erhält, genügt noch nicht, um in der Skoliosenfrage ein wichtiges Wort mitreden zu können.

Die früher als „habituelle“ bezeichnete Skoliose, die wir bei Mädchen als S-förmige zwischen 12 und 14 Jahren und bei Knaben etwas später zur Zeit einer stärkeren Wachstumsperiode während der Schulzeit entstehen sehen und die in der Tat zu stärkeren Verbildungen der Wirbelsäule führen kann, ist keine Schulskoliose, sondern hat ganz andere Ursachen, auf die wir später noch zurückkommen werden und die wir heute genau nachweisen können, gestützt auf bei der Untersuchung gefundene Tatsachen, während früher nur Hypothesen galten, da uns Untersuchungen der verkrümmten Wirbelsäulen an Lebenden nicht möglich und wir nur auf solche einzelner pathologisch-anatomischer Präparate angewiesen waren, die wir zufällig bei der Sektion Verstorbener gewannen und die dann meist keine Anfangsstadien zeigten, sondern weit vorgeschrittene Fälle, an denen sich nur schwer unterscheiden ließ, welche Veränderungen primärer und welche sekundärer Art waren. Diese Skoliosenart können wir durch unsere Sonderturnkurse nicht verhüten. Ich verfüge über 2 Fälle, die bei kräftigen, durch die Sonderturnkurse sicher gestärkten Mädchen trotzdem in die Erscheinung traten. Bei der Aufnahmeuntersuchung waren sie sicher noch nicht für das untersuchende Auge bemerkbar gewesen, denn sonst wären sie mir nicht entgangen (Fig. 40).



Fig. 40. Skoliose, die sich trotz der Sonderturnkurse verschlimmerte.

Es ist deshalb vollständig ausgeschlossen, daß die Gesundheit unseres Volkes durch diese Schulskoliosen in schwerer Weise geschädigt wird.

Und wenn der Fürther Turnlehrer Vogel in Darmstadt auf dem Turnlehrertag in seinem Vortrage sagte: „Die Skoliose wird von den Orthopäden als Volkskrankheit, als Schulkrankheit bezeichnet; es liegt im höchsten Interesse des Staates, im Interesse der Wehrtüchtigkeit und der Volksgesundheit, daß diesem schleichenden Volksübel energisch entgegengetreten

wird; das kann nur durch vorbeugenden orthopädischen Massenturnunterricht in der Schule, wo größtenteils die Ursache zu suchen ist, geschehen," so muß dem hier nachdrücklichst widersprochen werden. Aus meinen Ausführungen dürfte klipp und klar hervorgehen, daß dieser Satz geradezu von falschen Ansichten strotzt.

Es wird keinem Orthopäden heutzutage mehr einfallen, die Hauptursache der Skoliose in der Schule zu suchen, es wird keinem einfallen, zu glauben, man könne die Skoliose, die die Wehruntüchtigkeit des betreffenden Trägers bedingt, durch Sonderturnkurse beseitigen und so auch nur einen Rekruten mehr für unser Vaterland gewinnen.

Die Skoliosen aber, die wir als Schulskoliosen bezeichnen können und müssen, finden wir fast meist nur bei Mädchen, und sollten solche auch bei Knaben vorkommen, so werden sie kaum jemals solche Grade annehmen, daß die Betreffenden lediglich deshalb vom Militär frei kämen, da bekanntlich laut Dienstanweisung Leute mit leichten Rückgratsverkrümmungen einzustellen sind.

Schanz hat dieses zu beweisen gesucht, indem er eine Zusammenstellung über die Aushebungsresultate von 5 Jahren im Königreich Sachsen aufstellte, die ergab, daß unter 189 000 vorgestellten Militärpflichtigen im ganzen 1352 wegen Wirbelsäulenveränderungen ausgemustert wurden, das sind 0,72 %, ein Prozentsatz, der sich noch wesentlich verringern würde, wenn man die Skoliose allein berücksichtigen würde und nicht alle Veränderungen der Wirbelsäule insgesamt, bei denen z. B. die Buckelbildung nach Wirbelsäulenentzündung und andere Wirbelsäulendeformitäten mehr auch noch eine größeres Kontingent gestellt haben.

„Und das ist das Aushebungsresultat im Königreich Sachsen," sagt Schanz, „also in demjenigen Teile des Deutschen Reiches, welcher nach den Ergebnissen der Krüppelzählung den höchsten Prozentsatz skoliotischer jugendlicher Krüppel besitzt."

Den Einwand, den man hier machen könnte, daß bei dieser Statistik nur von männlichen Individuen die Rede sei und nicht von weiblichen, die doch mehr als jene von der Schulskoliose befallen werden, sucht Schanz dadurch zu entkräften, daß der Unterschied zwischen männlicher und weiblicher Jugend in bezug auf die Skoliose nicht so groß sein kann, daß die männliche Jugend absolut ungeschädigt bleibt und daß die weibliche Jugend schwer geschädigt wird; wenn dem so wäre, dann müßten wir doch in unserer ärztlichen Praxis den Beweis dafür erhalten; daß dem aber nicht so ist, nun, das beweisen ja die Erfahrungen aller Orthopäden, die sich in Kirschs oben angeführten Worten widerspiegeln.

Wir kommen nunmehr noch zu einem weiteren Beweis dafür, daß der Schule die wenigste Schuld bei der Entstehung der Skoliosen zukommt. Seit langen Jahren schon hat sie auf Betreiben der Orthopäden prophy-

laktische Maßnahmen gegen das Umsichgreifen dieser Deformität getroffen, und was haben diese prophylaktischen Maßnahmen zuwege gebracht? Ist durch dieselben die Zahl der schweren Skoliosen erheblich verringert worden? Ich glaube kaum.

Auch hier war es wieder Schanz, der auf diesen Faktor bereits hingewiesen hat in seiner Arbeit, die sich mit der Schule und Skoliose beschäftigte. Seine diesbezüglichen Ausführungen, die den Kern der Sache treffen, möchte ich deshalb hier wiedergeben.

„Aus jener Anschauung über die Bedeutung der Schule für ihre Schuld bei der Entstehung der Rückgratsverkrümmungen hatte man in erster Linie die Forderungen gezogen, daß die Schule verhindern müsse, daß die Schüler sich Schiefhaltungen der Wirbelsäule angewöhnten. Diese Forderung spezialisierte sich auf Grund der Beobachtung, daß die Schüler schlechter sitzen, wenn sie ermüdend lange auf ihrer Bank festgehalten sind, dahin, daß die Schul- bzw. Sitzzeit zu kürzen sei, sie spezialisierte sich weiter auf die Beobachtung, daß schwächliche, muskelfaule Kinder schlechter zu sitzen pflegen als kräftige und frische Individuen, dahin, daß die Schule der körperlichen Pflege der Kinder durch Turnen, Bewegungsspiele und dergleichen mehr größere Aufmerksamkeit schenke. Des weiteren entstand die spezielle Forderung, daß den Kindern Sitze gegeben würden, welche die Einhaltung einer guten Sitzhaltung möglichst erleichterten und beförderten; endlich entstand die Forderung, daß Heftlage und Schriftführung derart gewählt würden, daß die Kinder auch durch diese Faktoren zur Einhaltung guter Sitzhaltungen veranlaßt würden.“

„Alle diese Forderungen,“ so fährt Schanz fort, „sind unter verständiger und bereitwilliger Mitwirkung unserer Lehrerwelt in unseren Schulen bis zu einem hohen Grade erfüllt worden. Wenn wir Schulen in einigermaßen auf der Höhe stehenden Städten besuchen, so sehen wir gut beleuchtete Klassenzimmer mit richtiger Lichtverteilung, wir sehen vorzüglich konstruierte Schulbänke und sehen, daß die Kinder auf diesen Bänken in richtiger Weise nach ihrer Körpergröße verteilt sind, wir sehen an zahlreichen Schulen die Steilschrift eingeführt, wir sehen auf dem Lehrplan unserer Schulen eine ganz beträchtliche Verminderung der Stundenzahl, wir sehen dem Turnen und dem Bewegungsspiel einen nicht unbeträchtlichen Raum eingeräumt, wir finden die Schüler wesentlich weniger mit Hausaufgaben belastet als früher und wir sehen endlich unsere gesamte Lehrerwelt eifrigst bemüht, unter ihren Schulkindern eine gute Sitzhaltung durchzuführen.“

Schanz hat ganz recht, wenn er sagt, daß alles in allem die Forderungen, welche man für die Prophylaxe der Skoliose auf Grund der früheren Anschauungen über den Zusammenhang von Schule und Skoliose gestellt hat, bis zu dem Grade durchgeführt sind, der überhaupt durchführbar ist.

Haben nun aber alle diese Maßnahmen die Erfolge gezeitigt, welche man auf Grund ihrer Voraussetzungen von ihnen erwarten mußte?

Nach Schanz ist, wenn wir zunächst einmal in die Skoliosenliteratur blicken und dort eine Antwort auf diese Frage suchen wollen, keine solche zu finden. Soviele Statistiken wir haben, welche den schädigenden Einfluß der Schule in bezug auf die Skoliosenentwicklung nachweisen wollen, soviel im Anschluß an diese Statistiken jene obengenannten prophylaktischen Maßnahmen gefordert worden sind, soviel wir auch Berichte über die Einführung jener prophylaktischen Maßnahmen an Schulen besitzen, — so wenig findet man Berichte über günstige Erfolge dieser Maßnahmen.

Es gibt ein paar Statistiken, welche einen günstigen Einfluß der Steilschrift oder einen ungünstigen schlechter hygienischer Verhältnisse nachweisen wollen, aber gerade diese Statistiken verdienen nach Schultheß, Schanz und vielen anderen Autoren — alles Namen von gutem Klang in der Skoliosenfrage — mehr als ein Fragezeichen.

Wenn z. B. Brunner bei seinen Untersuchungen, die den Unterschied zwischen der Häufigkeit von Skoliosen bei schrägschreibenden und bei steilschreibenden Kindern beweisen sollen, ein Verhältnis von 2 zu 3 % findet, nun, so kann damit nach Schanz' Ansicht, der wohl ohne weiteres die meisten Orthopäden zustimmen werden, ein Einfluß der verschiedenen Schriftführung nicht begründet werden. Derartig kleine Unterschiede können sehr wohl Zufälligkeiten sein.

Wenn andere Untersucher, die unter ihrem Untersuchungsmaterial viel größere Zahlen von Skoliotikern fanden, einen solchen Einfluß deutlicher markieren zu können glaubten, so lassen sich nach genanntem Autor auch gegen deren Befunde wichtige Einwendungen erheben. Denn, wenn man unter den untersuchten Schulkindern, wie Schenk, 86 % für skoliotisch erklärt oder wenn man wie andere Untersucher wenigstens 25 % Skoliotiker findet, so sind unter diesen Zahlen die weit überwiegende Mehrzahl sicherlich Fälle, die nichts anderes darstellen als unsichere, ungeschickte Haltungen körperlich ungeschulter Kinder oder aber so minimale Grade von Skoliose, daß dieselben durch „Dressurhaltungen" ohne weiteres vollständig verdeckt werden können. Wird nun in einer Schule nach der Schrägschrift die Steilschrift eingeführt oder eine ähnliche Verordnung getroffen, so ist es ganz selbstverständlich, daß der Lehrer, unter dessen Leitung dies geschieht, der Sitzhaltung seiner Schüler ein besonderes Interesse widmet, und unter diesem Interesse werden die Schulkinder, ohne daß es dem Lehrer zum Bewußtsein kommt, schneller und besser auf die Einnahme guter Haltungen geschult werden oder darauf geschult werden, leichte Deformitäten zu verdecken, als dies vorher in der Zeit, wo des Lehrers Aufmerksamkeit auf diese Verhältnisse noch nicht gelenkt war, geschehen ist. Daraus wird sich dann, wenn die Kinder vor der Einführung der Steilschrift und nach der Einführung

derselben untersucht und wenn dabei dann jene minimalen Deformitäten und jene fehlerhaften Haltungen als Skoliosen bezeichnet werden, ein ganz erheblicher Unterschied in dem Prozentsatz der gefundenen Deformitäten ergeben.

Ein ganz bedeutender Irrtum aber wird es sein, wenn wir aus solchen Zahlen schließen wollen, daß durch die Steilschrift oder durch eine dieser ähnlichen Maßnahmen der Prozentsatz der Skoliosen unter den Schulkindern vermindert worden sei.

Ich glaubte, diese Ausführungen des Dresdener Orthopäden in so ausgiebiger Weise hier an dieser Stelle wiedergeben zu müssen, da sie meines Erachtens eigentlich nicht überzeugender sein können. Es hieße sie abschwächen, wollte man ihnen noch etwas hinzufügen.

Er beschließt sie mit der Frage nach den Resultaten in der Praxis, die ganz sicher ein Verschwinden der Skoliose unter dem Einfluß der modernen Schulhygiene nicht erkennen lassen, ja nicht einmal eine Verminderung in nennenswerter und bemerkbarer Weise, da man zwischen dem Material, das man heute als Orthopäde in die Hände bekommt, und dem, welches unsere Vorgänger in der Literatur geschildert haben, keinen Unterschied finden kann. Dieser müßte aber nach seiner Meinung ganz deutlich zu sehen sein, wenn die Schule die Bedeutung für die Entstehung der Skoliose hätte, die man ihr früher zugeschrieben hat und auch jetzt noch oft genug zuschreiben zu müssen glaubt, denn die Vorbeugungsmaßnahmen, die man auf Grund jener Vorstellungen empfohlen hat, sind, wie gesagt, in unseren modernen Schulen in einwandfreier und bester Weise durchgeführt, während sie in der Zeit, wo die ältere Skoliosenliteratur entstand, noch vollständig fehlten.

Die Schulprophylaxe der Skoliose hat demnach die erwarteten Erfolge und die in sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt, ein Umstand, der zu dem Schluß die Berechtigung gibt, daß man auf diese Prophylaxe zu große Erwartungen gesetzt hatte, und daß die Schule, um es noch einmal zu sagen, die Bedeutung, welche man ihr für die Entstehung der Skoliose zuschrieb, nicht besitzt. Nach Schanz kann demnach unser Volk durch die beste Ausarbeitung der Schulhygiene nun und nimmermehr skoliosenfrei gemacht werden, ja es erscheint ihm überhaupt zweifelhaft, ob dadurch auch nur eine bedeutende Verminderung der Skoliosen herbeigeführt werden kann.

Entbehren können wir alle diese prophylaktischen Maßnahmen deshalb nun nicht; sie haben entschieden auch ihr Gutes und zwar bei der Verhütung der wirklichen Schulskoliosen, die ja zweifellos gar nicht so unbedeutend an Zahl sind. Wenn diese nun auch, wie bereits erwähnt, nach der Ansicht aller Orthopäden und einer Reihe von Schulärzten im allgemeinen nur Verbiegungen geringerer Grade sind, die nur äußerst selten zu schweren Formen führen und nur ausnahmsweise sich vielleicht einmal so weit steigern, daß

eine Gesundheitsschädigung dadurch erzeugt wird, so müssen wir doch alles daran setzen, unsere Schuljugend auch vor dieser Deformität zu bewahren, und das können wir nur, wenn wir in der Schule Prophylaxe treiben in dem angegebenen Sinne.

Fassen wir noch einmal am Schluß dieses Kapitels unsere Ausführungen kurz zusammen, so können wir folgende Schlußsätze aufstellen:

1. Es ist jetzt zur unumstößlichen Wahrheit geworden, daß der Schule nicht der Einfluß bei der Entstehung der Skoliosen zukommt, der ihr in früheren Zeiten und auch jetzt noch von gewissen Seiten zugeschrieben wird.

2. Es sind beim Eintritt in die Schule nach genauen Untersuchungen schon etwa siebenmal soviel fixierte Skoliosen vorhanden, wie während der Schulzeit dazu kommen (Kirsch).

3. Es entstehen während der Schulzeit eine Anzahl von Skoliosen und es verschlimmern sich auch während der Schulzeit eine Anzahl von bereits vor der Schule vorhanden gewesenen Skoliosen, die aber, weil sie nun während der Schulzeit entstehen bzw. sich verschlimmern, deshalb längst noch nicht auf Kosten der Schule gesetzt werden dürfen.

4. Bei der Mehrzahl dieser während der Schulzeit entstandenen bzw. sich verschlimmernden Skoliosen sind ganz andere Ursachen verantwortlich zu machen, ganz andere Schädigungen, die allerdings mit dem Schulbesuch zusammenfallen, nicht aber durch diesen bedingt werden.

5. Es bleibt ein kleiner Bruchteil von Skoliosen übrig, die wir allein dem Einfluß der Schule verdanken. Es sind dieses aber verschwindend wenige im Gegensatz zu den anderen Skoliosen, die nicht durch die Schule beeinflußt werden.

6. Die Skoliosen, die während der Schulzeit und vor allen Dingen durch diese entstehen, und die allein den Namen „Schulskoliose" verdienen, führen nie zu erheblichen Deformitäten oder gar zu einem Krüppeltum, wie es die aus anderen Ursachen entstehenden schweren Skoliosen oft genug tun. Nach langem Bestehen können sie klinisch nur einige leichte Fixationssymptome zeigen.

Sechstes Kapitel.

Die Ursachen der Skoliosen.

Wenn wir nun im vorstehenden Abschnitt den Versuch gemacht haben, die Schule von dem ihr auch jetzt immer noch fälschlicherweise gemachten Vorwurf, daß ihr die meiste Schuld bei der Skoliosenbildung zukomme, zu entlasten, und wenn wir weiter nachzuweisen suchten, daß ihr eigentlich nur ein minimaler schädigender Einfluß nach dieser Richtung hin zuzuschreiben

sei, nun, so wollen wir im vorliegenden Kapitel für diesen ausfallenden Faktor bei den Skoliosenursachen neue zu setzen suchen, und wollen alle die Ursachen aufzählen, von denen es ohne jeden Zweifel feststeht, daß sie für die Entstehung von Skoliosen verantwortlich zu machen sind.

Wir möchten bei der Aufzählung der Ursachen am besten der von Schultheß gegebenen Einteilung folgen, die sich in seiner ausgezeichneten Monographie über Rückgratsverkrümmungen im Handbuche der orthopädischen Chirurgie findet und die so übersichtlich und verständlich ist, daß auch jeder Laie sie begreifen kann.

Er zählt als erste Kategorie die Verkrümmungen auf, die durch primäre Formstörungen der Wirbelsäule entstanden sind, als zweite die, die durch Erkrankungen und erworbene Anomalien der Wirbelsäule verursacht werden, und schließlich als dritte die, die ihre Ursache in sekundären Formstörungen der Wirbelsäule haben.

Zu der ersten gehört die kongenitale Skoliose, die auf Grund der neuesten Forschungen, namentlich von dem Berliner Orthopäden Böhm, dessen unschätzbares Verdienst es ist, unsere Aufmerksamkeit darauf hingelenkt zu haben, sicher des öfteren vorkommt, als man bisher angenommen hatte. Der Standpunkt, der noch im Jahre 1900 in der Hoffaschen Klinik galt, daß eine angeborene Skoliose als Monstrosität und Kuriosität anzusehen sei, besteht nach des genannten Autors Ansicht — und darin hat er sicherlich recht — nicht mehr zu Recht, im Gegenteil, diese Skoliosenart ist eine häufige.

Ich kann hier auf diese interessanten Untersuchungen Böhms nicht näher eingehen und möchte nur das eine erwähnen, daß er auf Grund seiner Röntgenuntersuchungen zu der Ansicht gelangte, die auch jetzt schon von einer ganzen Reihe von Autoren bestätigt worden ist, daß Entwicklungsfehler als Ursache vieler Skoliosen angeschuldigt werden müssen, die in einer numerischen Varietät der Wirbelsäule zu suchen sind.

Bei einer solchen numerischen Varietät kann es sich um Differenzen in der Wirbelzahl im ganzen oder auch im einzelnen Segmente handeln, so daß z. B. 6 Lendenwirbel und nur 4 Kreuzbeinwirbel oder 6 Lendenwirbel und nur 11 Brustwirbel vorhanden sind, oder um das Einsetzen eines Wirbeltypus an einer höheren oder tieferen Stelle, als es normalerweise der Fall sein müßte.

Fassen wir zum besseren Verständnis z. B. den 7. Halswirbel ins Auge, so kann es vorkommen, daß dieser bereits den Charakter der Brustwirbel trägt, ebenso daß dieser Charakter der Brustwirbel auch noch beim ersten Lendenwirbel zu finden ist.

Findet nun eine solche Variation im asymmetrischen Sinne statt, d. h. tritt die Umwandlung des Wirbeltypus nur einseitig oder auch auf der einen Seite mehr als auf der anderen auf, nun, so können diese Veränderungen

die Ursache für eine Skoliose abgeben. Wir werden demnach solche erwähnten Veränderungen an den Wirbeln zumeist an den Übergängen zwischen den verschiedenen Teilen der Wirbelsäule vorfinden. Eine Stelle, die häufig asymmetrisch angelegt ist, ist der 5. Lendenwirbel, und darauf ist nach Schultheß wohl auch die Tatsache zurückzuführen, daß man öfters Skoliosen ganz besonders des Lendensegmentes in Behandlung bekommt, welche trotz verhältnismäßig leichter Abweichungen aller und jeder Therapie trotzen, weil eben hier Wachstumstörungen tiefgreifender Natur vorhanden



Fig. 41.

sind, welche auf die mechanische Beeinflussung viel weniger reagieren als die normal gebildete Wirbelsäule.

Daß derartige geringe Veränderungen zunächst dem untersuchenden Auge des nach dieser Richtung hin geschulten Arztes in frühester Jugend entgehen können, nun, das dürfte wohl klar sein, ebenso wie der Umstand, daß diese geringfügigen Veränderungen erst bei der Inanspruchnahme der Wirbelsäule und beim Einsetzen stärkeren Wachstums in die Erscheinung treten und nun auch bei der äußeren Untersuchung sichtbar werden. Gerade diese Veränderungen haben das Bestehen mancher „habituellen“ Skoliose arg erschüttert. Es dürfte wohl das beste sein, wenn wir die von Böhm selbst auf Grund eingehendster und exaktester Untersuchung aufgestellten Schlußsätze hier wörtlich wiedergeben.

1. Untersuchungen am anatomischen Material lehren, daß bestimmte Formen der numerischen Variation der Wirbelsäule pathologische Bedeutung als ätiologische Faktoren für gewisse seitliche Wirbelsäulenverkrümmungen erlangen können.

2. Die Röntgenuntersuchungen ergeben, daß entsprechende klinische Formen von „habitueller“ Skoliose in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle jene pathologischen Variationsformen am Sitz der primären Verkrümmung aufweisen.

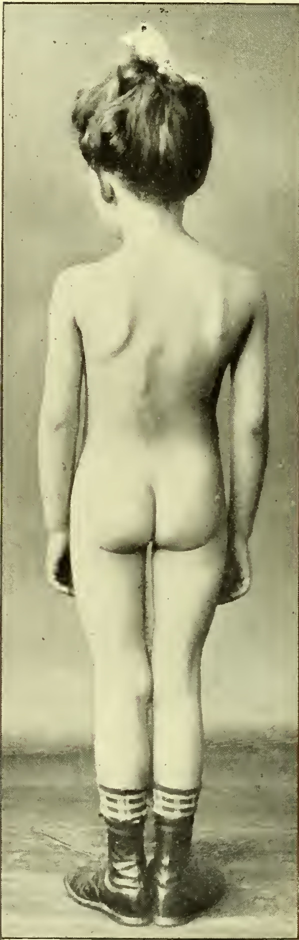


Fig. 42.

3. Die „habituelle“ Skoliose tritt zu einer Zeit klinisch in die Erscheinung, zu welcher man auf Grund der eigentümlichen Entwicklung der Wirbelsäule ihr Auftreten erwarten würde, falls sie zu jenen pathologischen Variationsformen in ursächlicher Beziehung stände.

Und er schließt dann seine interessanten Ausführungen mit folgenden Worten:

„Jene Entwicklungsstörung des menschlichen Körpers, welche in der sogenannten numerischen Variation der Wirbelsäule ihren Ausdruck findet, führt unter bestimmten Umständen zu jenen idiopathischen seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule, welche ungefähr zu Beginn des zweiten Lebensdezenniums auftreten und bisher als rein-funktionell oder osteopathisch-funktionell erworbene Affektionen galten. Auf Grund der bisherigen Untersuchungen scheint dieser Entwicklungsfehler der hauptsächlichste ätiologische Faktor der ‚habituellen‘ Skoliose zu sein, die wir nunmehr wohl als spätkongenitale zum Unterschied von der frühkongenitalen bezeichnen müssen.“

Neben dieser Variation dieser einzelnen Wirbel findet man dann auch noch gröbere Veränderungen, wie z. B. Verschmelzung mehrerer Wirbel, wie Ausbleiben der Entwicklung wichtiger Wirbelelemente, eingesprengte Keilwirbel, Anomalien an den Rippen, überzählige Rippen und dergleichen mehr. Die Kasuistik solcher Fälle hat in den letzten Jahren schon ganz erheblich zugenommen (Fig. 41, 42 u. 43).

Ein Arzt Reichel aus München hat sicherlich recht, wenn er in seiner Doktordissertation, die aus der Langeschen Klinik stammt und die Ätiologie der kongenitalen und juvenilen Skoliose behandelt, sagt, daß

der Standpunkt, welchen die orthopädische Wissenschaft der kongenitalen Skoliose gegenüber bis in die neuere Zeit einnahm, und den Hoffa in der letzten Auflage seines Lehrbuches der orthopädischen Chirurgie aus dem Jahre 1905 noch dahin zusammenfaßt, daß die angeborenen Skoliosen außer-



Fig. 43.

ordentlich selten sind, nach den jüngsten Ergebnissen der anatomischen und röntgenologischen Forschung wohl verlassen werden und der Begriff der angeborenen Skoliose eine bedeutende Erweiterung erfahren muß. Eine nicht geringe Zahl von seitlichen Rückgratsverkrümmungen, die bisher der

Gruppe der habituellen, konstitutionellen, rachitischen Skoliose zugezählt wurden, wird künftig seiner Meinung nach, und darin geben ihm sicherlich alle Orthopäden recht, bei Berücksichtigung des röntgenologisch ermöglichten anatomischen Befundes unter die Rubrik der angeborenen Skoliose eingereiht werden.

Zu der zweiten Kategorie rechnet Schultheß zunächst die Skoliosen infolge allgemeiner Insuffizienz, allgemeiner Schwäche des Knochengerüstes, die sogenannten konstitutionellen Verkrümmungen. Das Knochengerüst ist im ganzen mechanisch wenig leistungsfähig und dieser Schwächezustand befällt gewöhnlich nicht nur die Knochen, sondern auch zugleich Bandapparat und Muskeln. Es entstehen dann Mischbilder und diese beherrschen dann auch das klinische Bild der konstitutionellen Verkrümmungen.

Es handelt sich meist um anämische Kinder mit grazilem Knochenbau, mit laxem Bandapparat, die nicht nur der ärmeren Bevölkerung entstammen, nein, mehr noch guten äußeren Verhältnissen. Auf dem Lande sehen wir sie noch weniger.

Es kann sich um symmetrische und asymmetrische Verkrümmungen handeln; jene äußern sich als runder Rücken und treten gewöhnlich wie die seitlichen Verkrümmungen dieser Art auch zwischen dem 10. und 13. Lebensjahre auf. Charakteristisch bei letzteren ist, daß die Lenden- und Brustskoliose, wenn auch meist in schwachem Grade, fast zu gleicher Zeit zur Beobachtung kommen.

Ob außer dieser Doppelskoliose die bei den Mädchen so häufig beobachteten Lendenskoliosen in ihrer Mehrzahl zu den konstitutionellen Skoliosen gerechnet werden müssen, läßt Schultheß noch dahingestellt, ebensowie die Frage, inwieweit bei diesen konstitutionellen Verkrümmungen überhaupt eine etwaige Spätrachitis als Ursache herangezogen werden muß, der ich persönlich nach meinen Erfahrungen das Wort reden möchte.

Das Hauptkontingent zu dieser zweiten Abteilung stellen die rachitischen Skoliosen, d. h. die Verkrümmungen infolge Befallenseins der Knochen durch die englische Krankheit, eine Erweichung der Knochen; denn alle Skoliosenforscher neueren Datums sind sich wohl ohne jede Ausnahme darüber einig, daß es in allererster Linie diese Erkrankung ist, die als Ursache der meisten Skoliosen angesehen werden muß und die nach Dolega den zweifelhaften Vorzug hat, die allerschwersten Formen skoliotischer Verkrümmungen der Wirbelsäule und der mit dieser in direktem Zusammenhang stehenden Thoraxdifformitäten aufzuweisen, die nach Abschluß des eigentlichen rachitischen Knochenprozesses irreparable Skelettdifformitäten darstellen.

Wie häufig die Rachitis nun aber auftritt, das dürfte am besten der Ausfall der Untersuchungen eines Berliner Impfarztes ergeben, der bei 97 % von 1000 Erstimpflingen Zeichen von Rachitis fand.

Rupprecht konnte bei sorgfältigster Untersuchung für 90 % seiner

Skoliosenfälle unzweifelhaft Rachitis nachweisen und Spitzy hat auf dem Orthopädenkongreß im Jahre 1905 bereits schon auf die Häufigkeit der rachitischen Skoliosen aufmerksam gemacht, die man bei kleinen Kindern findet, wenn man danach sucht.

Wer über ein reiches Skoliosenmaterial verfügt, sagt er, der wird es beurteilen können, daß es oft nicht so leicht ist und daß dazu ein geschultes Auge gehört, um leichte, eben beginnende Asymmetrien zu erkennen, zumal, da ja nicht immer etwa eine, wenn auch noch so leichte, Abweichung der Dornfortsatzlinie da zu sein braucht, sondern nur Niveaudifferenzen leichtester Art, die nur allzuoft auch von Ärzten übersehen werden, manchmal noch eher, als von dem wachsamen Auge der sorgsamen Mutter, die das Kind immer vor Augen hat und die sich nicht durch die Aussage des Hausarztes beruhigen läßt, daß nichts vorläge, nein, die dann noch zum Spezialisten geht, der nun tatsächlich ihre Angaben bestätigen kann. Auch in solchen Fällen zeigen uns oft genug die Röntgenstrahlen im Bilde das, was das bloße Auge noch nicht sehen konnte.

Daß Rachitis und Skoliose zwei Begriffe sind, die eng zueinander gehören, beweisen ja auch die Herzschen Ausführungen, auf die ich schon einmal Bezug nahm. Er fand bei seinen Schulkinderuntersuchungen auf Neuseeland äußerst wenig Rachitisfälle und äußerst wenig Skoliosen.

Von Nordamerika, wo gleichfalls die Rachitis eine verhältnismäßig seltene Erkrankung ist, kann Böhm aus eigener Erfahrung das gleiche mitteilen. Anders sieht es nach seinen Erfahrungen in Berlin aus, wo die Rachitis eine außerordentlich verbreitete Volkskrankheit darstellt. Wenn er auch vorläufig nicht in der Lage ist, dieses aus mehrjähriger Erfahrung gewonnene Fazit mit statistischen Belegen zu stützen, so befindet er sich in dieser Auffassung sicherlich im Einklang mit den meisten Berliner Fachkollegen und mit denen anderer Großstädte, so z. B. Kirsch-Magdeburg, der auf Grund seiner Schulkinderuntersuchungen zu der Überzeugung gekommen ist, daß die größte Zahl aller fixierten Skoliosen, die wir in der Schule finden, rachitische Skoliosen aus der ersten Kindheit sind.

Und der pathologische Anatom Prof. Schmorl in Dresden, der sich mit dem Studium der Knochenerkrankungen ganz besonders beschäftigt hat, äußerte Schanz gegenüber, daß er keine wirklich ernste Skoliose, die er als Leiche untersuchte, ohne Zeichen von Rachitis fand.

Schultheß schätzt die rachitischen, einschließlich der kongenitalen, d. h. derjenigen Skoliosen, die auf einer abnormen Beschaffenheit der Knochen beruhen, auf 70—80 %.

Daß natürlich bei den rachitischen Skoliosen das Moment der Knochenerweichung noch nicht allein genügt, um eine Skoliose zu erzeugen, darin müssen wir Lange recht geben, da es Tausende von rachitischen Kindern

mit gerader Wirbelsäule gibt. Es müssen noch andere Schädigungen hinzukommen, auf die wir noch später zu sprechen kommen werden.

Bei den rachitischen Skoliosen kann es sich nun nach Schultheß um streng lokalisierte, in der Zeit der floriden Rachitis entstandene Deformitäten eines umschriebenen Segmentes oder einzelnen Elementes der Wirbelsäule handeln oder auch um ein gleichmäßiges Befallensein der ganzen Wirbelsäule. Unter den erstgenannten Fällen spielt die rachitische Deformität dieselbe Rolle wie die erwähnte kongenitale Mißbildung einzelner Wirbel. Auch hier entstehen, veranlaßt durch Asymmetrien einzelner Skeletteile, entweder durch größere Intensität und Extensität der Bewegungen oder durch zunehmendes ungleiches Wachstum der beiden Wirbelhälften im späteren Kindesalter Skoliosen.

Es ist nicht immer nötig, daß solche mitunter äußerst geringfügige Veränderungen in dem eigentlichen floriden Stadium der Rachitis bereits sichtbar sind; es handelt sich eben um sehr geringfügige Veränderungen asymmetrischer Art, die sich zunächst dem untersuchenden Auge entziehen können und entziehen werden und die sich erst geltend machen werden im späteren Alter. Sie wachsen nach Schultheß mit den Individuen allmählich weiter, und erst, wenn an das Skelett, an die mechanische Leistungsfähigkeit der Wirbelsäule größere Anforderungen und größere Ansprüche gestellt werden, wenn die Bewegungen intensiver werden, wenn durch langes Sitzen zeitweise ungleichmäßige Belastung stattfindet, dann machen sich derartige ungefüge Bausteine in der Entwicklung der Gesamtform der Wirbelsäule geltend, und zwar in derselben Weise, wie leichtere angeborene Fehler der Wirbelsäule, die sich auch zunächst dem untersuchenden Auge entziehen können und erst später dann in die Erscheinung treten, wenn sie nicht zufällig schon früher durch eine wegen anderer Ursachen vorgenommene Röntgenuntersuchung entdeckt werden.

Alle diese Fälle wurden früher und werden auch heute noch oft genug als funktionelle, als Schulskoliose betrachtet, obwohl sie es gar nicht sind und auf jene Ursachen zurückgeführt werden müssen.

Wie bei den kongenitalen Mißbildungen der einzelnen Wirbel, so ist auch hier das Lendensegment am häufigsten befallen.

Bei den anderen Fällen, bei denen es sich um ein gleichmäßiges Befallensein der ganzen Wirbelsäule von der englischen Krankheit handelt, sieht man eine leichtere einfache lange Biegung; sie entstehen durch gleichmäßige Seitenverschiebung des Thorax, wie es durch das „auf der Seite liegen“, durch das einseitige Tragen auf einem Arm und durch andere Schädigungen mehr zur Zeit der floriden Rachitis zustande kommt.

Wenn deutliche Zeichen der Rachitis da sind, nun, so ist es nicht schwer, den wahren Grund der Ursache der Deformität zu finden; fehlen sie aber oder verschwinden sie wieder nach Ablauf des eigentlichen Krankheits-

prozesses, nun, so gibt es doch immerhin noch gewisse Erkennungszeichen, die darauf hindeuten, daß trotzdem rachitische Skoliosen vorliegen.

Nach Hoffa sprechen die scharfe Abknickung und die große Ausdehnung des Rippenbuckels dafür, ferner die auffallenden Torsionserscheinungen, die auf die Gegend des Krümmungsscheitels lokalisiert sind, u. a. m.

Ähnlich wie jene lokalen rachitischen Prozesse können auch noch andere Knochenerkrankungen bei der Entstehung der Wirbelsäulenverkrümmungen wirken, wie die angeborene Syphilis, die Osteomalacie, auch Verletzungen einzelner Wirbel, alles Veränderungen, auf die wir nicht näher eingehen wollen, da es sich immer nur um seltenere Vorkommnisse handelt, die für unsere spezielle Frage hier nicht in Betracht kommen dürften.

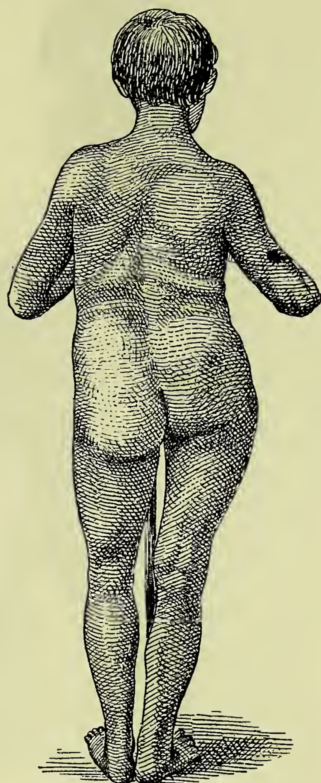


Fig. 44.

Wir kommen nunmehr zu den Verkrümmungen durch sekundäre Formstörungen, bei welchen nach Schultheß durch eine Erkrankung oder Verletzung oder durch andere äußere Einflüsse eine zwangsweise Abänderung der mechanischen Funktion stattgefunden hat.

Die veränderte Arbeit der Muskulatur im Verein mit Abänderung der Belastung und Druckrichtung, mit einem Worte die Funktion, stellt das deformierende Moment dar, während die Knochen ursprünglich als normal zu taxieren sind.

Auch hier unterscheidet Schultheß zwei Gruppen, zum ersten die Funktionsstörungen, welche durch Abnormität oder Deformierung irgendwelcher Organe erzeugt werden und bei denen das betreffende erkrankte Organ die Ursache der Funktionsveränderung ist, und zum zweiten die Deformitäten, welche durch eine Veränderung der Funktion auf äußeren Anlaß entstehen, z. B. durch Zwangshaltungen und Arbeit in bestimmter Stellung.

Zu ersteren gehören die Anomalien des Thorax, die Anomalien des Extremitätenskelettes, sowohl des oberen, mehr aber noch des unteren. Ist die Affektion doppelseitig, so werden symmetrische Haltungsanomalien entstehen, ist sie einseitig, asymmetrische.

In erster Linie kommen bei den einseitigen alle solche Erkrankungen der unteren Extremitäten in Frage, die eine Verkürzung derselben bedingen. In Betracht kommen in erster Linie die Kinderlähmungen, die tuberkulösen

Entzündungen des Knie- und Hüftgelenkes mit ihren Folgezuständen (Fig. 44), die Knochenbrüche der unteren Extremitäten und andere Schädigungen und Leiden ähnlicher Art mehr.

Am besten dürfte hierfür die beigegebene Abbildung von einem Kind beweisend sein, bei dem sich infolge hochgradigen X-Beines eine starke Wirbelsäulenverkrümmung ausgebildet hatte, die lediglich dadurch er-



Fig. 45.



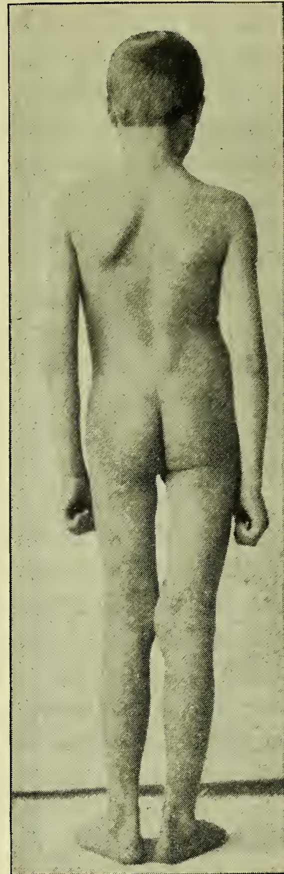
Fig. 46.

heblich gebessert wurde, daß durch Operation das Bein gerade gerichtet und dadurch auch wieder ein Beckengleichstand geschaffen wurde, der nunmehr seinerseits wieder auf die Verkrümmung im Lendenwirbelteile einwirkte (Fig. 45 u. 46).

Hierher gehören auch als ursächliche Momente der Verkrümmungen die Beinverkürzungen ohne weitere Abnormitäten, sichtbare und erkennbare wenigstens, da in manchen Fällen sicherlich auch hier Schädigungen in den Wachstumslinien, geringe einseitige rachitische Veränderungen, un-

gleiche Neigungen des Schenkelhalses (Fig. 47) vorhanden sein können, die sich begreiflicherweise dem untersuchenden Auge entziehen können und über die wir manchmal erst Gewißheit erhalten, wenn wir eine Röntgenuntersuchung vornehmen.

Solche Skoliosen nennen wir statische Skoliosen. Es handelt sich dabei stets um primäre links- und rechtskonvexe Lendenverkrümmungen, welche infolge der durch Verkürzung einer unteren Extremität bedingten Beckensenkung eintreten.


Fig. 47.

Die Krümmung ist immer mit ihrer Konvexität nach der Seite der Beckensenkung gerichtet, nach der Seite also, auf der sich die Verkürzung des Beines befindet.

Den Grad der Beckensenkung kann man in einfacher Weise dadurch ermitteln, daß man unter das verkürzte Bein bis zur Geradestellung des Beckens Brettchen verschiedener Dicke unterlegt. Auch mit dem Meßbande kann man direkte Messungen vornehmen, vom vorderen oberen Darmbeinstachel aus nach dem inneren oder äußeren Knöchel zu.

Prof. Schmidt hat einen Meßapparat angegeben, der in aufrechter Haltung den Höhenunterschied der Hüftkämme rechts und links schnell festzustellen und abzulesen gestattet. Er beschreibt seinen Apparat folgendermaßen:

„Das zu untersuchende Kind tritt auf den Untersatz des Apparates, die Füße in Schlußstellung gegen eine Diagonalleiste gestellt, und umfaßt mit den Händen in gleicher Höhe die nahe zusammenstehenden senkrechten Pfeiler. Nun schiebt man zwei, an jedem dieser Pfeiler beweglich angebrachte, in rechtem Winkel zueinander befindliche Meßarme rechts wie links genau in die Höhe der leicht abtastbaren Hüftkämme kurz hinter dem vorderen oberen Darmbeinstachel. An jedem Schieber vorn angebrachte Zeiger lassen dann an einer kleinen Skala den etwa vorhandenen Höhenunterschied sofort ablesen.“

Wir haben im vorstehenden gesehen, daß im knöchernen Gerüst liegende Schädigungen zu Wirbelsäulenverkrümmungen die Veranlassung geben können; es können dann aber auch noch solche als Ursache herangezogen werden, die in den Weichteilen zu suchen sind, zunächst in den Muskeln.

So sehen wir Skoliosen nach Muskeldefekten sich ausbilden, nach Muskelveränderungen, wie z. B. nach Verkürzungen des Kopfnickers, die den bekannten Schiefhals im Gefolge haben, der nun seinerseits wieder eine sekundäre seitliche Wirbelsäulenverkrümmung kompensierender Art nach sich zieht.

Vor allen Dingen wäre dann aber hier auch die allgemeine Muskelschwäche zu erwähnen, die sich allerdings nach Schultheß oft nur schwer von der allgemeinen Insuffizienz des ganzen Skelettes trennen und unterscheiden läßt, das dann auch im ganzen mechanisch wenig leistungsfähig ist, Neigung zu Deformitäten der Gelenke nicht nur an der Wirbelsäule, sondern auch an den verschiedensten Körperstellen zeigt und sowohl die Knochen wie auch den ganzen Bandapparat betreffen kann.

Kurz zu erwähnen wären dann noch die sogenannten neurogenen Skoliosen im Gefolge von Nervenerkrankungen, bei denen das größte Kontingent die spinale Kinderlähmung stellt, eine Erkrankung des Rückenmarks, die ihre Schädigungen und Folgeerscheinungen sowohl in der Wirbelsäulenmuskulatur zurücklassen kann, als auch in der Muskulatur der Extremitäten, die nun ihrerseits wieder Skoliosen bedingen. Im letzteren Falle müssen wir dann allerdings die Skoliosen zu der Kategorie rechnen, die auf Grund einseitiger Extremitätenanomalien sich entwickeln, zu den statischen Skoliosen also.

An zweiter Stelle kommen dann die Veränderungen, die wir bei der Entzündung des Hüftnerven, bei der sogenannten Ischias beobachten; auch der hysterischen Skoliose soll hier gedacht werden.

Selbst nach Erkrankung innerer Organe, namentlich der Respirationsorgane, die durch Hemmung der Atmung einen mitunter bedeutenden Einfluß auf die Entwicklung der Thoraxformen und damit auch auf die der Wirbelsäule ausüben können, können sich Wirbelsäulenverkrümmungen ausbilden. Die Brustfellentzündung ist wohl hier an erster Stelle zu nennen, die oft genug eine sogenannte empyematische Skoliose im Gefolge hat.

Kurz erwähnt werden sollen dann auch noch die sogenannten zikatriziellen Skoliosen, die wir sich z. B. nach ausgedehnten Verbrennungen des Rückens mit nachfolgenden starken Narbenbildungen entwickeln sehen.

Zum Schluß kommen wir nun noch zu den rein funktionellen Wirbelsäulenverkrümmungen, die man auch mit dem Namen der Berufsdeformitäten belegt hat.

Lange und mit ihm noch andere Autoren mehr vertreten den Standpunkt, daß es Skoliosen gibt, die durch regelmäßig wiederholte und intensiv ausgeführte seitliche Abbiegung entstehen können, und daß bei diesen nicht sogleich eine Umformung der knöchernen Teile der Wirbelsäule stattfindet, sondern zunächst nur eine ungleiche Ausbildung der beiderseitigen

Rückenmuskulatur infolge einseitigen Gebrauches eines Armes oder dergleichen mehr und daß dann erst später die bekannten Umformungen der Wirbel auftreten, also sekundäre Veränderungen sind, die den primären Muskelveränderungen erst folgen.

Er führt hier als Beispiel die Wirbelsäulenverkrümmung der Schreiner an, die durch die einseitige Tätigkeit des Hobelns entsteht.

Auch Schultheß fand bei den Gondolieri in Venedig eine Skoliose, die durch die Stellung beim Rudern entsteht, das ein Stehrudern ist und Tag für Tag sich wiederholt. Die Muskelarbeit in Kombination mit den zu überwindenden Widerständen und der durch dieselben gegebenen Führung der Bewegung in bestimmter Bahn hat die Formveränderung zustande gebracht.

Ich muß Lange hier auf Grund meiner Erfahrungen recht geben, wenigstens für eine Reihe von Fällen, da ich ähnliches beobachten konnte bei Patienten bzw. Patientinnen, die mir meist von Krankenkassen überwiesen wurden. Sie zeigten das typische Bild meist einer rechtsseitigen Dorsalskoliose, zunächst ohne Veränderungen des Knochensystems. Die Beschäftigung wurde gewechselt, es wurde eine zweckmäßige Behandlung eingeleitet und die Skoliosen verschwanden, wenn nicht schon Knochenveränderungen sekundärer Art vorhanden waren, oder wenn es sich nicht um Fälle primärer Knochenveränderungen handelte, die wir auch wiederholt beobachten konnten.

Zu diesen rein funktionellen Verkrümmungen gehören auch die wirklichen „Schulskoliosen", soweit wir eine solche anzunehmen berechtigt sind und mit der wir uns ja schon im Kapitel „Schule und Skoliose" ausführlich beschäftigt haben, so daß es sich wohl erübrigt, noch einmal hier an dieser Stelle näher darauf einzugehen.

Hierher müssen wir bis zu einem gewissen Grad wenigstens auch die sogenannten Entspannungsskoliosen rechnen, bei denen Schmerzen irgendwelcher Art zunächst die Veranlassung abgeben können, die Wirbelsäule wochenlang durch die Muskeln in einem seitlichen Bogen einzustellen, um dadurch jene Schmerzen zu vermeiden, zum mindesten zu lindern. Ich erinnere hier nur an die Ischias, den sogenannten Hexenschuß oder Lumbago, den Furunkel, Brustfellentzündungen und Kontusionen anderer Art, in deren Gefolge wir oft genug Skoliosen sich ausbilden sehen, da die Patienten durch die wochenlang andauernde falsche Haltung vollständig das Gefühl für die richtige Haltung verlieren, so daß man nach Ablauf der eigentlichen Ursachen sofort an die Behandlung der Verkrümmungen herangehen muß, falls sie mit Ablauf des sie verursachenden Krankheitsprozesses nicht von selbst verschwinden. Diese Fälle sind glücklicherweise zu den prognostisch günstigen zu rechnen.

Siebentes Kapitel.

Die Entstehungsursachen bei 2000 Wirbelsäulenanomalien eigener Beobachtung.

Um nun einmal die Ursachen bei einem großen Wirbelsäulenanomalienmaterial — ausgenommen natürlich alle die Deformitäten, die durch entzündliche Affektionen, wie Tuberkulose und andere mehr entstanden waren — zusammenzustellen, habe ich die diesbezüglichen Fälle, die ich während meiner selbständigen Tätigkeit hier in Magdeburg in meiner orthopädischen Privatheilanstalt seit dem Jahre 1899 behandelt bzw. untersucht habe, herausgesucht, und zwar möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß ich nur diejenigen bei der Statistik einbezogen habe, die zu mir dieses Leidens wegen in die Sprechstunde kamen, nicht aber die, bei denen ich solche Wirbelsäulendeformitäten als Nebenbefund erheben konnte.

Die Zahl 2000 war bei Aufstellung dieser Statistik bereits um mehrere Zehner überschritten. Um aber eine runde Zahl zu haben, nahm ich nur die ersten 2000 Fälle, von denen ich 51 nur einmal in der Sprechstunde untersuchte, 15 männliche und 36 weibliche Individuen, während ich alle anderen kürzere oder längere Zeit behandelte und beobachtete, die meisten über Jahre hinaus.

Bei den 51 Fällen, die nur einmal und nicht wieder erschienen, handelte es sich meist um schon weit vorgeschrittene Fälle. Die Patienten oder die Eltern derselben kamen mit der frohen Hoffnung zu mir, daß ich die Deformität noch beseitigen und ganz zum Schwinden bringen könnte, und wenn ich ihnen dann offen und ehrlich meine Ohnmacht, mein Nichtkönnen nach dieser Richtung eingestanden hatte, nun, dann gingen sie auf und davon.

Von diesen 2000 Patienten stammten 1134 aus der Großstadt, meist natürlich aus Magdeburg, und zwar waren es 304 männliche und 830 weibliche Personen, aus Klein- und Mittelstädten 442, und zwar 102 männliche und 340 weibliche, und vom Lande 424, und zwar 121 männliche und 303 weibliche, zusammen also 527 männliche und 1473 weibliche.

Um nun zunächst einmal zu sehen, wieviele Deformitäten von diesen 2000 schon vor der Schule da waren, wieviele während und wieviele nach der Schulzeit ihren Anfang genommen haben, habe ich die Fälle nach diesen Gesichtspunkten hin geordnet.

Es kamen in Behandlung 281 Kinder, die die Schule noch nicht besuchten; davon waren 106 männlich und 175 weiblich; unter diesen 281 waren 13 sogenannte Rückenschwächlinge, 5 Knaben und 8 Mädchen. Mit diesem Namen möchte ich die Kinder mit unsicheren Haltungen, die vielleicht als Skoliosen auf den ersten Blick imponieren konnten, mit nicht-

fixierten runden Rücken, mit vorstehenden Schultern und ähnlichen Haltungsanomalien bezeichnet wissen.

Es blieben demnach 268 wirkliche Skoliosen übrig, deren Ursachen sämtlich in Rachitis oder in kongenitalen Knochenveränderungen zu suchen waren, mit Ausnahme von 4 Fällen, bei denen als Grund der sekundären Deformität ein Schiefhals in Frage kam.

678 Patienten, von denen 155 Knaben und 523 Mädchen waren, kamen zwar nicht vor der Schulzeit in Behandlung, sondern während derselben und auch in einer ganz kleinen Anzahl nach derselben, die Anfänge ihrer Skoliose lagen aber vor der Schulzeit, was sowohl aus den Angaben der Angehörigen bzw. der Patienten selbst klar und deutlich hervorging, wie auch aus dem erhobenen Befund, in dem sicher diese Angaben ihre Bestätigung fanden.

Ich möchte ausdrücklich hervorheben, daß ich nur die ganz sicheren Fälle hier aufgeführt und alle die weggelassen habe, von denen man auf Grund des objektiven Befundes zwar mit vollkommener Sicherheit annehmen mußte, daß die Anfänge des bestehenden Leidens schon vor die Schulzeit zu legen waren, bei denen aber die Eltern behaupteten, daß es erst während der Schulzeit entstanden sei.

Wie wenig man den Angaben über den Zeitpunkt der Entstehung des Leidens von seiten der Angehörigen trauen kann, nun, das wird mir wohl jeder zugeben müssen, der eine nicht kleine Zahl von Skoliosen zu behandeln Gelegenheit hatte. Ganz erhebliche Verkrümmungen, denen das geübte Auge schon auf den ersten Blick ansieht, daß die Deformität schon Jahre bestehen muß, sollen erst seit Wochen oder Monaten entstanden sein. Und warum oft diese Angaben?

Einmal schämen und genieren sich die Angehörigen, daß sie die Sache verbummelt haben und nicht schon früher gekommen sind, und suchen nun diese ihre Indolenz zu verheimlichen durch falsche Angaben, durch die sie den Arzt täuschen zu können glauben, das andere Mal machen sie in der Tat keine wissentlich falschen Angaben. Sie haben das Leiden erst gesehen, als es schon größere Dimensionen angenommen hatte, als es schon sie oder andere durch die Kleider hindurch bemerkten, und warum? Weil sie ihre Kinder ausgezogen kaum oder nur sehr flüchtig sahen, da sie dieselben den Dienstboten überlassen oder sonst nicht die Zeit gehabt hatten, sich mit ihren Kindern etwas intensiver abzugeben. Kann es da nicht vorkommen, daß die Anfänge solcher Leiden übersehen werden, und daß man erst die Sache gewahr wird, zu einer Zeit, die schon weit entfernt liegt vom ersten Beginn des Leidens?

Wir müssen Schultheß recht geben, wenn er sagt: „Man muß diese Angaben mit größter Reserve aufnehmen und man macht wohl nie einen Fehler, wenn man den Anfang der Deformität ganz bedeutend weiter über

die Zeit zurückdatiert, zu welcher das Auge der Mutter etwas entdeckt hat. Bei allen diesen Mitteilungen ist es unmöglich, zu entscheiden, ob die Mutter, hier der einzige Beobachter, richtig gesehen hat und ob sie überhaupt etwas sehen konnte, d. h. cb die Schwierigkeiten zum Erkennen der Skoliose nicht zu große waren oder ob sie nachlässig war und ihr die Fähigkeit, die Skoliose frühzeitig zu entdecken, abging.“

Wenn ich demnach auch die genannte Zahl 678 noch erheblich mit ruhigem Gewissen erhöhen könnte, so will ich es trotzdem nicht tun, um von vornherein etwaigen Einwendungen, ich hätte zugunsten einer Statistik, die beweisen solle, daß die Entstehung der meisten Skoliosen nicht in die Schulzeit fällt, Fälle mitgezählt, von denen es nicht mit absoluter Sicherheit feststand, daß sie vor der Schule schon da waren, die Spitze abzubrechen.

Während der Schulzeit sollten nach Angaben der Angehörigen bzw. der Patienten selbst 879 Haltungsanomalien bzw. Skoliosen entstanden sein, bei denen es sich in 523 Fällen um wirkliche Skoliosen handelte und in 356 Fällen um sogenannte Rückenschwächlinge. Die 523 Skoliosen betrafen in 85 Fällen Knaben, in 438 Fällen Mädchen, unter den 356 Rückenschwächlingen waren 112 Knaben und 244 Mädchen.

Nach der Schule waren mit Sicherheit 162 Skoliosen entstanden.

Wenn wir demnach hier einmal die 369 Rückenschwächlinge (13 vor der Schule und 356 während der Schule) außer Betracht lassen, so haben wir es mit 1631 wirklichen Skoliosen zu tun, von denen 946 vor der Schule und 162 nach der Schule entstanden, insgesamt also 1108 außerhalb der Schulzeit, in die nur bei 523 Kindern die Entstehung der Skoliosen verlegt wird, eine Zahl, die sicherlich noch aus den oben angeführten Gründen viel zu hoch bemessen ist.

Sehen wir uns nun einmal die 678 Fälle, deren Entstehung sicher vor der Schulzeit lag, und die 879, bei denen die Deformität während der Schulzeit ihren Anfang genommen haben sollte, also insgesamt die 1557 Fälle auf ihre Ursachen hin an, so müssen wir zunächst die 356 Rückenschwächlinge in Abzug bringen, so daß demnach nur 1201 wirkliche Skoliosen übrig blieben.

In 854 Fällen war die Ursache sicher eine Rachitis bzw. angeborene Knochenveränderungen im Sinne der Böhmschen Befunde; 86mal lag eine statische Skoliose vor; in 13 Fällen war ein Schiefhals die primäre Deformität und die Skoliose die sekundäre, die Folge jenes; in 31 Fällen handelte es sich um neurogene Skoliosen, in 8 um die typische Haltung der Idioten und Schwachsinnigen, in 28 um die semitische Haltung und 3mal war eine Brustfellentzündung vorausgegangen, die eine Skoliose im Gefolge gehabt hatte.

Das sind insgesamt also 1023 Fälle, die sicher mit der Schule in bezug auf ihre Entstehung nichts zu tun hatten, so daß demnach 178 Skoliosen

restieren, die während der Schulzeit entstanden und als „Schulskoliosen“ bezeichnet werden konnten. Es waren 17 männliche und 161 weibliche Individuen, und von keinem Fall wüßte ich, daß die betreffende Deformität irgendeinen erheblichen Grad angenommen hätte; ich habe sie meist bis zu einer Zeit behandeln und beobachten können, in der eine Verschlimmerung des Leidens nicht mehr zu erwarten war, und wenn ich heute diese früheren Patienten bzw Patientinnen auf der Straße, in Gesellschaften oder sonstwo sehe, nun, dann fällt es mir, dem behandelnden Arzt, oft schwer, noch etwas von der vorhandenen Deformität durch die Kleider hindurch zu entdecken, so daß man in der Tat nur bei manchen Fällen von einem wirklichen „Schönheitsfehler“ reden kann, der in gesundheitlicher Beziehung seinem Träger keinerlei Schaden gebracht hat. Von 2 Patienten weiß ich, daß sie forsche Vaterlandsverteidiger geworden sind.

Bei diesen 178 Schulskoliosen handelte es sich in 146 Fällen um linkskonvexe Totalskoliosen bzw. Lumbalskoliosen, die restierenden 32 verteilten sich auf andere Formen mit der rechtsdorsalen an der Spitze, die 17mal vertreten war. Diese Zahlen stimmen auch mit den von anderen Autoren gefundenen überein insofern, als es sich bei den wirklichen Schulskoliosen meist um Lumbalskoliosen oder um linkskonvexe Totalskoliosen handelt.

Bei den 162 nach der Schule entstandenen Skoliosen lag 8mal eine Skoliose bei Ischias vor, in den anderen Fällen handelte es sich meist um junge Lehrlinge oder junge Mädchen mit einer Spätrachitis oder um sogenannte Berufsskoliosen und um solche Skoliosen, bei denen die Ursachen in durch eine frühere Rachitis bedingten geringfügigen Knochenveränderungen oder anderen Knochenanomalien, wie wir sie früher beschrieben haben, zu suchen waren und die nun erst nach der Schulzeit sich bemerkbar machten, weil bei diesen Individuen erst ein stärkeres Wachstum nach der Schulzeit einsetzte.

Ich meine, daß wohl diese Statistik klipp und klar beweisen dürfte, daß die bei weitem größte Mehrzahl aller Skoliosen nicht während der Schulzeit ihren Anfang nimmt, sondern vor derselben, ein geringerer Teil nach derselben. Es ist wohl unnötig, diesen Daten auch nur noch ein Wörtchen hinzuzufügen.

Achtes Kapitel.

Die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der sogenannten orthopädischen Turnkurse.

Die ersten Versuche, im größeren Umfange wenigstens, mit dem orthopädischen Schulturnen scheinen in Hagen in Westfalen und in Göttingen gemacht zu sein, bereits im Jahre 1903. Charlottenburg und Flensburg

folgten dann im Jahre 1904, Zehlendorf und Schöneberg im Jahre 1906 und Düsseldorf 1907.

1907 sandte Düsseldorf einen Bericht über die Erfolge des orthopädischen Schulturnens an die Regierung und das Ministerium, das nunmehr im Hinblick auf die in dem Bericht erwähnten guten Erfolge unter Zugrundelegung dieses Berichtes im Juli 1908 mit einem Erlaß an die gewiesenen Instanzen herantrat und eifrig dafür plädierte, derartige Kurse einzurichten, was natürlich nunmehr auch geschah, da durch diesen Erlaß verschiedene Stadtverwaltungen erst auf diese Kurse aufmerksam gemacht wurden.

Der Enthusiasmus war ein großer und die Wogen der Begeisterung für die orthopädischen Turnkurse gingen erheblich hoch, als dieser Bericht allgemein bekannt wurde.

Es wurden im Laufe des Jahres 1908 in Bonn und Harburg derartige Kurse eingerichtet, im Jahre 1909 in Königsberg, Lübeck, Wilmersdorf, Weißensee, Spremberg, Posen, Kattowitz, Magdeburg, Altona, Einbeck, Bielefeld und Wiesbaden und im Jahre 1910 folgten dann noch die Städte Steglitz, Rixdorf, Bromberg, Zabrze, Halberstadt, Köln, Kempten, Dülken, Barmen, Viersen und Geldern nach.

Diese erwähnten Städte habe ich der „Zusammenstellung der in Preußen bisher abgehaltenen orthopädischen Turnkurse unter besonderer Berücksichtigung des Jahres 1909/10“ entnommen, die vom Ministerium der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten am 15. Juli des Jahres 1911 herausgegeben wurde. Es handelt sich im ganzen um 32 Städte, denen ich noch Burg hinzufügen möchte, wo die Kurse im Jahre 1911 eingerichtet wurden, über die ich mich aus eigener Anschauung orientiert habe.

Ich habe mich nun an das Ministerium und die betreffenden Stadtverwaltungen mit der Bitte um Überlassung des diesbezüglichen Materials gewandt, und sie alle haben es mir auch ohne jede Ausnahme in der liebenswürdigsten Weise überlassen, soweit es ihnen noch selbst zur Hand war, wofür ich zu danken auch noch einmal an dieser Stelle nicht versäumen möchte.

Ich glaube, daß ich auf Grund dieses reichlichen Materials wohl in der Lage sein dürfte, einen wirklich geschichtlichen Überblick über das orthopädische Schulturnen zu geben, in dem ich auch noch andere, nicht preußische Städte berücksichtigen werde, soweit mir von diesen das diesbezügliche Material zugängig war, sei es nun aus Berichten der städtischen Verwaltungen oder aus Berichten der Ärzte, die mir bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurden oder die ich in Zeitschriften fand, sei es auch aus persönlichen Unterredungen mündlicher und schriftlicher Art, die ich mit den betreffenden Kollegen hatte.

Mainz, Chemnitz, Sonneberg in Thüringen, Braunschweig, Weimar dürften die Städte sein, in denen zum Teil schon noch vor dem Jahre 1903 Versuche mit dieser Einrichtung gemacht waren.

Schon auf der XII. Deutschen Turnlehrerversammlung in Hof im Jahre 1893 beschäftigte man sich mit dieser Frage. Seidel (Zschopau) sprach über Rückgratsverkrümmungen vom Standpunkt des Turnlehrers aus und Schützer (Leipzig) über die Körperhaltung unserer Schüler und Schülerinnen und über die weitere Ausnutzung der Schulturnstunden im Interesse einer guten Körperhaltung. Die Sache kam nicht recht in Fluß und Echternach hat sicherlich recht, wenn er die erste Anregung der sogenannten orthopädischen Turnkurse in der Schule — auf den Namen selbst komme ich noch später zu sprechen — wohl den Schulärzten zuschreibt, und wenn er diese Kurse mit der Anstellung eigentlicher Schulärzte in Zusammenhang bringt, die sicherlich eine gewiß nicht zu unterschätzende Errungenschaft der Neuzeit ist. Die Schulärzte sahen bei ihren wiederholten Untersuchungen die Häufigkeit dieses Leidens und glaubten nun, daß etwas geschehen müsse, um gegen dieses anzukämpfen.

Und da man nun von der falschen Voraussetzung ausging, daß man der Schule die Hauptschuld für die Entstehung der Skoliosen zuschreiben müßte, glaubte man nun auch, in erster Linie die Schule heranziehen zu müssen, um sich ihre Hilfe bei der Beseitigung dieser Deformitäten zu sichern, und da den Schulärzten dann weiter bekannt war, daß bei der Behandlung der Wirbelsäulenverkrümmungen die Gymnastik ein wesentlicher Heilfaktor war, so glaubten sie nun, daß es möglich sei, diese Leiden wirksam mit der Gymnastik allein bis zu einem gewissen Grade wenigstens bekämpfen zu können, manche von ihnen glaubten nun auch, das Allheilmittel gegen die Skoliose in solchen Kursen gefunden zu haben, das geeignet sei, jene, wenn vielleicht auch nicht ganz, so doch zum allergrößten Teile aus der Welt schaffen zu können.

Man kann ihnen das nicht übelnehmen; sie kannten ja dieses schwierige Kapitel zu wenig, sie hatten bezüglich der Skoliosenbehandlung und ihrer traurigen Erfolge nicht die Erfahrung, die den Orthopäden zu Gebote stand und die eben letztere davon abgehalten hatte, ein Mittel vorzuschlagen, von dem sie sich doch so gut wie keinen Erfolg versprechen durften. Und wenn von einer Seite behauptet wird, daß „das beängstigende Zunehmen der Zahl der mit irgendeiner Form des Schiefwuchses behafteten Kinder den Anlaß gaben, daß sich neben den Erziehern und Schulärzten auch die Fachorthopäden mit dieser für die Zukunft unseres Volkes sehr bedenklichen Erscheinung befaßten“, so möchte ich dem entgegenhalten, daß, ehe man an Schulärzte dachte, die Orthopäden sich schon längst damit beschäftigt und nach Mitteln gesucht hatten, durch die man am besten diesem Übel beikommen könnte.

„Schwerlich läßt sich,“ das sind Worte Dolegas aus dem Jahre 1897, „ein Kapitel der Knochenpathologie anführen, welches eine umfänglichere Literatur aufzuweisen hat, wie das der seitlichen Rückgratsverkrümmungen,

der Skoliosen. Anatomen und Orthopäden haben sich bemüht, Verständnis von dem Wesen jener Difformität zu gewinnen und damit zur Bekämpfung dieser so außerordentlich häufigen und in allererster Linie als Gestaltsfehler so schwerwiegenden Difformität beizutragen."

Es wäre doch geradezu sonderbar, wenn diejenigen Kreise, die sich mit der Skoliosenforschung und Skoliosenbehandlung etwas intensiver befaßt und ihre Erfahrung an Hunderten, ja an Tausenden von Fällen gesammelt hatten, nicht schon auch auf den Gedanken gekommen wären, die Schule in der Weise zur Mitbehandlung heranzuziehen, wie es jetzt die Schulärzte wollten, wenn sie sich davon etwas versprochen hätten. Dieser Gedanke wurde des öfteren schon erwogen. So wurde schon einmal vor 50 Jahren die Gymnastik als die allein geeignete Behandlung empfohlen, bis man einsehen gelernt hatte, daß auch sie nicht die alleinseligmachende war, und schon ehe man an die Einrichtung solcher Turnkurse dachte, tobte ein erneuter Kampf unter den Orthopäden über den Wert der Gymnastik in der Skoliosenbehandlung, der die einen zu viel Wert beilegten, andere vielleicht wieder zu wenig. Man tauschte seine Ansichten aus, hörte das „Für und Wider" der Gegner „sine ira et studio" an und kam so zu dem Resultat, daß die Heilgymnastik in der Skoliosenbehandlung ein wichtiger Heilfaktor sei, wenn auch keinesfalls in allen Fällen, daß aber auch in den geeigneten Fällen von diesem Heilfaktor allein das Heil nicht zu erwarten sei.

Und das war wohl auch der Grund, weshalb dieses orthopädische Schulturnen, dieses Skoliosenschulturnen, wie es auch genannt wurde, nicht von den Orthopäden ausging, wohl gemerkt, ich spreche hier immer von dem Skoliosenschulturnen, denn daß es sich in der ersten Zeit um ein solches handelte, und nicht um Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge, wie wir es heute wollen, das werde ich im folgenden noch zu beweisen suchen. Weil es sich eben um ein Skoliosenschulturnen im wahren Sinne des Wortes handelte, nur darum allein machten die Orthopäden Front gegen ein solches; sie würden es nie und nimmermehr getan haben, wenn es sich um zweckmäßige Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge gehandelt hätte.

Die Sonderturnkurse, wie wir sie heute haben wollen, sind nicht die von früher. — Sehen wir uns doch einmal die ersten Kurse etwas näher an.

Zuerst Hagen. Hier schien das Sonderturnen sich zunächst auf den richtigen Bahnen zu bewegen, wenigstens muß man das annehmen auf Grund eines kurzen Berichtes des Hagener Schularztes Sanitätsrat Dr. V o o r m a n n, den ich in der „Gesunden Jugend" vorfand und in dem es wörtlich heißt: „Es ist selbstverständlich, daß nur leichtere Fälle von Skoliosen ausgesucht und zum Turnen zugelassen wurden, nur solche Fälle, die in den Anfangsstadien waren und bei denen noch eine Besserung der Wirbelsäulenverkrümmungen durch das Turnen allein zu erhoffen war. Fälle höheren

Grades, besonders solche, bei denen schon eine anatomische Veränderung der Wirbelknochen stattgefunden hatte, wurden alle zurückgewiesen.“

So verfuhr man anscheinend Ende des Jahres 1903 in Hagen, aber leider scheint man dabei nicht geblieben zu sein; das geht wenigstens aus einem späteren Bericht hervor, der den bekannten Ministerialerlaß mitgezeitigt hatte. Später scheint es sich in der Tat um ein wirkliches Skoliosenturnen gehandelt zu haben, an dem nicht nur die leichtesten Fälle von Wirbelsäulenverkrümmungen teilnahmen, sondern auch schwerere Formen. Das dürfte der spätere schulärztliche Bericht des soeben genannten Arztes beweisen, in dem es heißt: „Zu den Kursen wurden zunächst die Kinder mit Wirbelsäulenverkrümmungen auserlesen. Das waren Kinder mit einfach nach vorn gekrümmten Rücken, dann die mit seitlichen Ausbiegungen der Wirbelsäule, mit Skoliose. Dazu kommen die Kinder mit auffallend schwacher Rücken- und Schultermuskulatur.“ Also nahmen in erster Linie Skoliosen teil, in zweiter Linie dann Rückenschwächlinge.

Und weiter heißt es in dem betreffenden Bericht:

„Sehr gut waren die Erfolge bei der Skoliose. Dieses Leiden war vorhanden mit Fällen vom allerleichtesten Grade der habituellen Skoliose, der schlechten Haltung, bis zu den höheren Graden der stabilen Skoliosen mit nachweisbaren anatomischen Veränderungen der Wirbelkörper. Auch in den schlimmsten Fällen wurden bedeutsame Erfolge erzielt. Leider war bei diesen schlimmsten Fällen die geringste Ausdauer vorhanden. Bei mittelschweren und den leichteren Fällen war die Besserung entschieden groß, bei vielen war vollständige Heilung erfolgt.“

Also nahmen an den Kursen auch Skoliosen schweren und schwersten Grades teil, wofür auch noch der schulärztliche Bericht des Herrn Dr. K e t t e l e r beweisend sein dürfte, in dem es heißt:

„In zwei besonders schweren Fällen von Kyphoskoliose oder Skoliose im Brust- oder Lendenteil war wohl bedeutsame Kräftigung der Rückenmuskulatur und Stillstand des eigentlichen Prozesses an der Wirbelsäule, aber keine merkliche Besserung hinsichtlich der Verbiegungen festzustellen, wenn auch bei solchen schweren Fällen der Grundsatz gelten darf: ‚Stillstand ist Fortschritt‘.“

Und wie es nun in Düsseldorf aussah, das beweist am besten der nachfolgende Bericht des Herrn Oberbürgermeisters über das dortige Skoliosenschulturnen, den ich hier wörtlich wiedergebe, weil er in der ganzen Frage, die hier zur Erörterung steht, eine hervorragende Rolle spielte. Er lautet:

Der Oberbürgermeister.

Betrifft die orthopädischen Turnkurse.

Verfügung vom 15. Januar ds. Js.

Düsseldorf, den 5. Mai 1908.

In Verfolg der nebenbezeichneten Verfügung erstatte ich nachstehend einen zusammenfassenden Bericht über die Ausgestaltung und die Ergebnisse

der von der städtischen Schulverwaltung eingerichteten beiden ersten orthopädischen Turnkurse für Schülerinnen der Volksschulen.

Der Stadtarzt und seine Assistenzärzte fanden bei ihren schulärztlichen Untersuchungen alljährlich eine große Zahl von Kindern, die an mehr oder minder starken Verkrümmungen der Wirbelsäule, Hochstand einer Schulter, Schiefhals usw. litten. Der Stadtarzt nahm deshalb Veranlassung, der städtischen Schulverwaltung für die mit solchen Körperschäden behafteten Kinder die Einrichtung von orthopädischen Turnkursen unter sachgemäßer Leitung vorzuschlagen. Diese Anregung wurde von der Schuldeputation freudig begrüßt und ihre praktische Durchführung mit Eifer in die Hand genommen.

Schon am 5. März 1907 wurden durch Beschluß der Stadtverordnetenversammlung die hierzu nötigen Geldmittel bewilligt. Der Stadtarzt nahm nun zunächst die Vorbereitung zur technischen Durchführung der Kurse in die Hand. Er schlug für die ärztliche Leitung die Assistenzärztin an der Kinderklinik bei den städtischen Krankenanstalten (Direktor Professor Schloßmann), Fräulein Dr. Kehr, vor, die ihrer Vorbildung nach eine erfolgreiche Lösung der schwierigen Aufgabe gewährleistete. Dieser fiel die Aufgabe zu, an der Hand des Leitfadens von Mikulicz und Tomaschewsky: „Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schiefe Körperstellungen" (G. Fischer, Jena), die von der Stadtschulverwaltung bestimmten städtischen Turnlehrerinnen Fräulein Ehrhardt und Fräulein Beese in die Praxis der Übungen einzuführen und den Kursus selbst ärztlich zu beaufsichtigen. Der Stadtarzt suchte alsdann für den ersten Kursus zunächst etwa 40 Mädchen der oberen vier Klassen aus den Schulen des südlichen Stadtteils im Einverständnis mit den Eltern aus, wobei in erster Linie leichtere Fälle von Rückgratsverkrümmungen und hoher Schulter, schiefer Haltung usw. berücksichtigt wurden, die einen guten Erfolg von den Übungen zu erwarten hatten.

An Turngeräten, Apparaten usw. wurden zunächst die folgenden für notwendig erachtet und angeschafft, soweit sie nicht vorhanden waren:

1. Holzstäbe, etwa 1,20 m lang, leicht.
2. Hanteln, $^1/_2$ kg.
3. Schwingen und Ringe.
4. Leitern und Leitergerüste.
5. 6 Turnbänke mit Decken und Riemen (von Dietrich & Hanack, Chemnitz, Preis M. 30.— pro Stück).
6. 2 Stück Lagerungsapparate (Preis je M. 120.—).
7. 1 Wagnerscher Wirbelstrecker, Modell 113 (G. Stössel, Nürnberg, M. 18.—).
8. 2 Korrekturstühle nach Zander-Mikulicz (je M. 58.—).
9. 2 Hängetrapeze, einseitig verstellbar.

10. Gurten, à 1,50 m lang, 10 cm breit, zur Querlagerung der Kinder am Barren.
11. Knie- und Fußschutzkappen nach Klapp (W. Löwe, Bonn, Kölner Str. 21, das Paar M. 1.20).
12. Turnschuhe und Turnanzüge (waschbar, in Form von geschlossenen Badeanzügen aus kräftigem dunkelblauem Stoff).
13. 20 Kokosmatten à M. 2,85.
14. Läuferstoff für die Kriechübungen.

Mit dem ersten Kursus wurde am 29. April 1907 in der Turnhalle an der Helmholtzstraße begonnen. Er fand zunächst wöchentlich an drei Nachmittagen, im letzten Drittel an vier Nachmittagen je $1^1/_2$ Stunden unter Aufsicht von Fräulein Kehr und unter technischer Leitung der Turnlehrerinnen Fräulein Ehrhardt und Fräulein Beese statt. Die Schülerinnen erschienen gern und pünktlich und turnten mit vielem Eifer und großer Freude; nur während der großen Ferien fehlte mehr als die Hälfte der Kinder, so daß man wohl in Zukunft während dieser Zeit die Übungen wird aussetzen müssen. Am 1. Oktober 1907 wurde dieser Kursus geschlossen. Die Erfolge, auf die unten näher eingegangen werden soll, waren so überraschend günstige, daß man sich zu Beginn des Winters dazu entschloß, die Kurse fortzuführen und nach Bewilligung eines weiteren Kredits von M. 1000.— seitens der Stadtverordnetenversammlung sofort einen neuen Kursus zu eröffnen. Dieses Mal wurden die Kinder aus den Schulen des nördlichen Stadtteils, etwa 40 Mädchen von 9—13 Jahren, ausgewählt, die wöchentlich an vier Nachmittagen $1^1/_2$ Stunden üben sollten. Die Königl. Regierung bekundete ihrerseits ein förderndes Interesse für die gute Sache, indem sie die Kinder an diesen Nachmittagen vom Unterrichte dispensierte; es war nämlich im vorhergehenden Kurse über eine zeitweilige Übermüdung der Kinder geklagt worden. Die Übungen wurden diesmal von den Lehrerinnen Fräulein Ehrhardt und Fräulein Schultze geleitet. Man hatte inzwischen den folgenden Turnplan als besonders zweckmäßig und erfolgversprechend erprobt:

1. 15 Minuten Freiübungen (Kopfrollen, Rumpfbewegungen, Armstrecken, Kniebeugen, Ausfallen).

2. 6 Minuten gruppenweise Hochstand- und Rumpfbeugeübungen auf den Schwebebäumen. Die anderen Kinder wurden daneben in verschiedener Weise beschäftigt, z. B. durch Liegen auf den Matten mit aufgestützten Ellbogen usw.

3. 12 Minuten Übungen an den Turnbänken aus Bauch- und Rückenlage zur Streckung der Wirbelsäule (Schwimmübungen).

4. Übung am Barren (Schwimmhang, Liegestütze) oder an den Stangen (Hangeln) etwa 10 Minuten.

5. Kriechübungen nach Prof. Klapp.

Der Zweck der Übungen war in erster Linie, die versteifte oder unbewegliche Wirbelsäule wieder beweglicher zu machen, ihre Muskulatur zu kräftigen und so die fehlerhaften Stellungen nach und nach zu heben bzw. weitere Verschlimmerung zu verhindern. Ferner wurde erstrebt, durch die Übungen allgemein den Stoffwechsel der Kinder zu fördern.

Neben dem zweiten Hauptkursus wurden 20 Mädchen, die am Sommerkursus besonders gute Erfolge gezeigt hatten, wöchentlich zweimal weiterbehandelt. Diese Kurse schlossen am 30. März 1908.

Auch im Winter waren die Kinder regelmäßig und pünktlich erschienen und gaben sich den Übungen mit vielem Eifer hin.

Auffallend war das große Verständnis und Interesse, welches die Eltern fast stets und fortgesetzt für diese Wohlfahrtseinrichtung bekundeten. Sie drängten sich mit ihren Kindern zur Teilnahme an den Übungen und überzeugten sich oft durch Nachfrage von den Fortschritten, die die Kinder gemacht hatten.

Das Ergebnis der beiden ersten Kurse zeigte, daß die erstrebten Ziele erreichbar waren und tatsächlich in den meisten Fällen auch wirklich erreicht wurden.

Fast alle Kinder wurden sichtlich frischer und allgemein kräftiger. Bei fast allen hob sich das Körpergewicht nicht unwesentlich. Ausnahmslos wurde bei den nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen eine große Besserung bzw. völlige Beseitigung der fehlerhaften Haltung bewirkt.

Im einzelnen war das Ergebnis der Kurse folgendes:

Erster Kursus:

a) Geheilt: 16 Kinder (12 Skoliosen ersten Grades; 4 Skoliosen zweiten Grades), also 35,5 %.

b) Wesentlich gebessert: 15 Kinder (Skoliosen zweiten Grades), d. h. 33,3 %.

c) Gebessert: 9 Kinder (Skoliosen dritten Grades), d. h. 20 %.

d) Nicht gebessert: 5 Kinder (schwere Skoliosen dritten Grades), d. h. 11,1 %.

Zweiter Kursus:

a) Geheilt: 22 Kinder (17 Skoliosen ersten Grades, 5 Skoliosen zweiten Grades), also 51,2 %.

b) Wesentlich gebessert: 15 Kinder (14 Skoliosen zweiten Grades, 1 Kyphoskoliose dritten Grades), also 34,8 %.

c) Gebessert: 6 Kinder (Skoliosen und Kyphosen dritten Grades), 1,4 %.

d) Nicht geheilt: Keine.

Diese Zahlen ergaben, daß von der ersten Gruppe von 45 Kindern 16 geheilt, 15 wesentlich gebessert und nur 5 nicht gebessert wurden. Zieht

man dabei in Erwägung, daß die orthopädischen Turnübungen, die an sich schon ein nicht geringes Maß von Sachkenntnis von der ärztlichen Leitung und dem technischen Personal und vor allem eine streng individualisierende Methodik erfordern, hier als Neueinrichtung unter Heranziehung so zahlreicher Kinder und dementsprechend unter um so größeren Schwierigkeiten begonnen wurden, so darf man billigerweise mit dem erzielten Erfolg zufrieden sein. Es ist in erster Linie der Hingabe der leitenden Persönlichkeiten an ihre schwierige Aufgabe und ihrer Befähigung zu verdanken, aus der Fülle der komplizierten Methoden einen im Rahmen der hier gegebenen Verhältnisse und mit verhältnismäßig billigen Hilfsmitteln leicht durchführbaren und gleichzeitig den besten Erfolg versprechenden Übungsplan auszuarbeiten.

Daß der begangene Weg der richtige war und für die Zukunft ersprießlich bleiben wird, lehrt das Ergebnis des zweiten Kursus. Hier findet man über die Hälfte der Kinder völlig geheilt, alle übrigen mehr oder weniger gebessert.

Alles in allem ergibt dieser schöne Erfolg der ersten Jahresarbeit die Berechtigung, die orthopädischen Turnkurse in unseren Volksschulen als eine dauernde Einrichtung beizubehalten.

In dem Haushaltungsetat für die Volksschulen ist infolgedessen eine Summe von M. 3000.— für die Einrichtung orthopädischer Turnkurse eingesetzt worden, aus dem die laufenden Kosten für vier Kurse von halbjährlicher Dauer bestritten werden können.

In Vertretung: gez. Keßler.

An die Königliche Regierung, Abteilung für Kirchen- und Schulwesen

hier.

So lautet der Bericht des Herrn Oberbürgermeisters zu Düsseldorf betreffs der daselbst eingeführten orthopädischen Turnkurse.

Ich habe mich gerade mit diesen beiden Städten etwas eingehender beschäftigen müssen, weil gerade diese Kurse, vor allen Dingen die Düsseldorfer, von dem Ministerium als Muster hingestellt und zur Nachahmung empfohlen wurden, Kurse, wie sie gerade die Orthopäden aus noch später zu erörternden Gründen verwerfen mußten.

Hätte man die Göttinger oder die Flensburger Kurse als Muster hingestellt und als nachahmungswert empfohlen, nun, so wäre das schon etwas anderes gewesen, weil diese sicher schon den heutigen Kursen bedeutend näher kamen, wenigstens nach den Angaben zu urteilen, die sich in der erwähnten Zusammenstellung vorfanden.

Von Göttingen heißt es da, daß nur leichtere Fälle von Verkrümmungen an den Kursen teilnahmen und daß die schweren Fälle der Universitätsklinik zugeführt wurden.

Auch in Flensburg wurden die schwereren Fälle von Anfang an in dem orthopädischen Institut behandelt, das der Leitung einer Nichtärztin unterstand, während die Untersuchung der Kinder in den Händen eines, wenn

auch nicht orthopädisch vorgebildeten Arztes lag, beides Übelstände, die in örtlichen Verhältnissen zu suchen waren und die heute beseitigt sind. Für die eigentlichen Turnkurse wurden nur leichtere Fälle von Wirbelsäulenverkrümmungen ausgewählt.

Auch in Charlottenburg, Zehlendorf, Schöneberg, Deutsch-Willmersdorf, Spremberg, Kattowitz, Zabrze, Halberstadt, Magdeburg, Einbeck, Harburg, Bonn, Kempten, Dülken, Barmen und wie die Städte sonst noch heißen, scheint man in den Anfangsjahren Fälle aufgenommen zu haben, die nicht in solche Kurse hineingehören, da sich neben den Kyphosen und Skoliosen in ihren Anfangsstadien, die an erster Stelle erwähnt werden, auch rachitische Deformitäten im Knochenbau befinden, die wir gerade aus diesen Kursen herausgenommen wissen wollen. Auch heute noch stehen bei manchen dieser Städte an letzter Stelle „Hängende Schultern, runder Rücken, schlechte Haltung“, also jene Anomalien, für die wir ja gerade in erster Linie jene Sonderturnkurse eingerichtet wissen wollen.

In all den angeführten Städten, die schon vor dem Erlaß des Herrn Ministers sogenannte orthopädische Turnkurse eingerichtet hatten, auch in Göttingen und Flensburg drehte es sich immer in erster Linie um Skoliosen, wenn auch nur leichten Grades, und nebenher nur um schlechte Haltungen.

Bis zum Jahre 1907 waren es nur wenige Städte, in denen „orthopädisch geturnt“ wurde. Jetzt schien aber der Umschwung zu kommen durch jenen bekannten Ministerialerlaß vom 13. Juni 1908, der da lautete:

Der Minster der geistlichen, Unterrichts-
und Medizinal-Angelegenheiten.

Berlin W 64, den 13. Juni 1908.

Der Königlichen Regierung

Dem Königlichen Provinzial-Schulkollegium sende ich beifolgende Abschrift eines Berichtes des Oberbürgermeisters in Düsseldorf vom 5. Mai ds. Js. über den Betrieb und die Erfolge der daselbst abgehaltenen orthopädischen Turnkurse für Schülerinnen der Volksschule zur Kenntnisnahme.

In anderen Städten, besonders auch in Charlottenburg, ist nicht bloß für Mädchen, sondern auch für Knaben orthopädischer Turnunterricht seit einiger Zeit eingeführt. Die damit an den genannten Orten bisher schon erzielten Erfolge lassen es erwünscht erscheinen, daß solche Kurse auch in anderen größeren Städten, in denen ein Bedürfnis dafür vorhanden ist, zunächst versuchsweise eingerichtet werden.

Die Königliche Regierung
Das Königliche Provinzial-Schulkollegium

wolle auf die Förderung dieser Angelegenheiten in geeigneter Weise hinwirken. Im Auftrage: von Breme.

An die Königlichen Regierungen (mit Ausnahme von Düsseldorf), sowie an die Provinzial-Schulkollegien.

Am 24. Januar 1910 folgte dann diesem ein zweites Rundschreiben vom Preußischen Kultusministerium an die Königlichen Regierungen und Provinzialschulkollegien, das folgendermaßen lautet:

„Im Anschluß an den Erlaß vom 13. Juni 1908 mache ich die Königliche Regierung bzw. das Königliche Provinzial-Schulkollegium auf den Betrieb des orthopädischen Schulturnens in der Stadt Hagen in Westfalen aufmerksam, wie er in dem abschriftlich angeschlossenen Berichte dargestellt wird. Der geschilderte Betrieb ist besonders auch deshalb beachtenswert, weil er zeigt, wie mit verhältnismäßig einfachen, nur mäßige Kosten verursachenden Mitteln recht erfreuliche Erfolge erzielt werden können."

Auch in diesem Hagener Berichte, den ich bereits oben erwähnte, und der nach der Erklärung der betreffenden Schulärzte, die sie auf dem Orthopädenkongreß abgeben ließen, in der beigegebenen Form ohne ihr Wissen und ohne ihre Beteiligung abgeschickt worden wäre, war von „sehr guten Erfolgen bei der Skoliose" die Rede, von „bedeutsamen Erfolgen sogar bei den schlimmsten Fällen".

Dieser Erlaß und dieses Rundschreiben waren dazu angetan, Unheil zu stiften, gerade deshalb, weil denselben Berichte beigegeben waren, auf Grund deren Laien und auch Ärzte, die sich mit der Skoliosenfrage nur wenig oder gar nicht beschäftigt hatten, nunmehr annehmen mußten, daß es ein leichtes sein würde, Skoliosen zu behandeln und auch zu bessern, wenn nicht ganz zum Schwinden zu bringen, und die sich nun, ungetrübt durch nähere Sachkenntnis, über die Schwierigkeiten, die den Orthopäden bekannt waren, hinwegsetzten und damit ein Feld zu beackern anfingen, das sie wenig oder gar nicht kannten.

Und als dann auch noch fast zu gleicher Zeit von der Tribüne des Preußischen Abgeordnetenhauses herab ein Redner, ich glaube, es war der Abgeordnete Eickhoff, der ganzen Welt verkündete, daß „das beste Mittel gegen die Skoliosen die orthopädischen Schulturnkurse seien", da war es die höchste Zeit, daß nunmehr die Orthopäden, eingedenk der Worte unseres Alten aus dem Sachsenwalde, die er einst den Holsteinern zurief, die zu ihm nach seiner Entlassung gepilgert kamen, daß „Sachverständige bei öffentlicher Behandlung von Fragen, die in ihr Fach schlagen, das größte Recht und unter Umständen sogar die Pflicht hätten, mitzureden", eingriffen und zu retten suchten, was noch zu retten war. Und wäre dies nicht geschehen, nun, dann wäre es sicherlich in dem Düsseldorfer Tempo noch so lange weitergegangen, bis man endlich selbst einsehen gelernt hätte, daß man nicht nur nichts genützt, sondern daß man sogar mit solchen Skoliosenkuren viel Schaden gestiftet hätte.

Ich hielt es deshalb für meine Pflicht, darauf aufmerksam zu machen, daß man sich sicherlich auf einer schiefen Ebene befinde, und tat dieses in einer Arbeit, die sich mit dem Bericht des Düsseldorfer Oberbürger-

meisters, das orthopädische Schulturnen betreffend, beschäftigte. Da diese Arbeit nun aber in einer orthopädischen Fachzeitschrift veröffentlicht wurde, die ja den Kreisen, für die gerade dieses Buch bestimmt ist, weniger zugänglich sein dürfte, nun, so werde ich an dieser Stelle, so ungern ich es auch tue, noch einmal auf meine dort gemachten Ausführungen eingehen, zumal da in den neueren und neuesten Arbeiten von Schulärzten und Turnfachleuten immer und immer wieder auf jene vermeintlichen Erfolge zurückgegriffen wird, die doch nun endlich bald einmal in das Dunkel der Vergessenheit verschwinden sollten.

Bei beiden, weder bei dem Düsseldorfer Bericht noch bei dem Ministerialerlaß hatte ein Orthopäde mitgearbeitet, ja bei beiden war noch nicht einmal ein solcher auch nur um Rat gefragt worden, und es war wieder einmal so gewesen, wie es ja so oft in der Welt der Fall zu sein pflegt, daß gerade die Kreise nicht gehört wurden, die auf Grund reicher und langjähriger Erfahrungen und auf Grund eingehenden Studiums der betreffenden Materie, die gerade zur Diskussion stand, am besten hätten über diese urteilen können.

Auch Echternach hebt in seinem Buch hervor, daß das Ministerium sich an ihn gewandt habe, damit er seinen Standpunkt in dieser Frage erörtere. Daß es sich an einen Orthopäden gewandt hätte, ist mir wenigstens nicht bekannt geworden.

Wenn ich auch alle Achtung vor der Ausbildung unserer heutigen Turnlehrer habe, alle Achtung vor der Ausbildung des Herrn Echternach im besonderen, der, wie aus seinen Arbeiten hervorgeht, es sich hat angelegen sein lassen, sich theoretisch mit der Skoliosenfrage eingehend zu beschäftigen, so muß ich es ihm doch aberkennen, daß er mangels jeder praktischen Erfahrung in der Behandlung der Skoliose allein dazu imstande ist, ein wenigstens maßgebendes Urteil in einer so wichtigen Frage abzugeben, zumal da er mit den neuesten Forschungen auf diesem Gebiete und mit der gewaltigen Umwälzung gerade der Frage der Entstehung dieses Leidens und der Frage der pathologischen Anatomie in den letzten Jahren nicht ausgiebig betraut sein dürfte, was aus seinen Arbeiten deutlich zu ersehen ist, und zumal da ihm manche wichtigere Arbeiten neueren und neuesten Datums der engeren Fachliteratur entgangen zu sein scheinen.

Ich meine, daß bei einer so wichtigen Frage ein Turnfachmann nicht allein gehört werden dürfte; dazu müßten alle beteiligten Faktoren herangezogen werden, und selbst wenn ich als Orthopäde, der mit der Skoliosenbehandlung nicht nur im orthopädischen Institut, sondern auch praktisch in den Sonderturnkursen vertraut war, befragt wäre, um einen Entscheid in einer so wichtigen Angelegenheit zu treffen, nun, ich würde sicherlich dem Herrn Minister den Vorschlag gemacht haben, neben dem Orthopäden in gemeinsamer Beratung auch noch den Schularzt und den Turnfachmann

zu befragen, um so in gemeinsamem Gedankenaustausch Differenzen aus der Welt zu schaffen und aufzuklären, die nicht etwa in geringem Grade vorhanden waren.

Aber an dem Geschehenen läßt sich nunmehr nichts ändern und es wird der Rückschlag kommen, ja er ist schon gekommen, den ich vorausgesagt habe, und so sehr ich dies auch bedaure, habe ich doch in gewisser Beziehung eine Freude und Genugtuung, weil unsere angebliche „Interessenpolitik", die wir in der Sache betrieben, sich nunmehr als eine durchaus richtige Politik erwiesen hat, mit der wir nur allzu recht hatten, da das eintraf, was wir längst vorausgesehen hatten.

Alles dieses wäre vermieden worden und hätte sich vermeiden lassen, wenn, bevor jene Erlasse mit den erwähnten Berichten in alle Welt hinausgingen, eine gemischte Kommission getagt und über diese so wichtige Frage einen Entscheid getroffen hätte.

Daß in der Tat der Rückzug, wenn auch noch nicht auf der ganzen Linie, angetreten ist, nun, das mögen die Auszüge aus folgenden Berichten beweisen.

Fangen wir einmal mit den beiden Städten an, auf Grund deren die Sache erst so recht in Fluß kam.

Wenn in Hagen auch „in den schlimmsten Fällen mit nachweisbaren anatomischen Veränderungen der Wirbelkörper bedeutsame Erfolge erzielt wurden", nun, warum blieb man nicht dabei, warum entschloß man sich dazu, später diese schlimmsten Fälle auszuscheiden? Weil man einsehen gelernt hatte, daß man mit solchen Kursen bei den vorgeschrittenen Fällen von Wirbelsäulenverkrümmungen nichts ausrichten konnte.

Und wie sieht es heute in Düsseldorf aus, das dereinst jene Berichte hinaussandte, in denen man von den großartigsten Erfolgen auch bei Skoliosen zweiten und dritten Grades zu hören und zu lesen bekam?

Waren die Erfolge wirklich so großartig, wie man damals schrieb, nun, warum entschloß man sich dann bereits im Jahre 1912, nur leichtere Fälle in die Kurse zu nehmen?

Weil man auch hier auf Grund der gemachten Erfahrungen einsehen gelernt hatte, was wir Orthopäden schon längst wußten, daß solche Kurse nicht genügten, um bei den Skoliosen zweiten und dritten Grades auch nur eine einigermaßen nennenswerte Besserung herbeizuführen.

Der Düsseldorfer Stadtassistenzarzt Dr. Schürmann schrieb in seinem Bericht am 11. März 1912 wörtlich:

„Die Erfolge unserer Kurse entsprechen dem, was man billigerweise von der Einrichtung verlangen kann. Die reinen Haltungsanomalien werden meistens geheilt, die leichten Skoliosen ersten Grades so weit gebessert, daß man von einer Heilung wohl in vielen Fällen sprechen kann. Die ausgesprochenen Skoliosen ersten Grades erfahren ebenfalls eine Besserung.

Aber wenn auch mal eine Skoliose zweiten und dritten Grades ausnahmsweise zu unseren Kursen zugelassen wurde, haben wir niemals eine Schädigung feststellen können, vielmehr erfahren auch diese Fälle stets eine wesentliche Besserung ihres Allgemeinzustandes, die man in prophylaktischer Beziehung auch als eine Besserung der Skoliose anzusehen berechtigt ist."

Welch' ein gewaltiger Unterschied zwischen jenem ersten Bericht, den der Herr Minister seinem Erlaß beigelegt hatte, und diesem soeben wörtlich wiedergegebenen!

In jenem fabelte man von eminenten Erfolgen auch bei den schweren und schwersten Skoliosen und in diesem begnügte man sich damit, zu sagen, daß man niemals eine Schädigung bei diesen Formen, wenn solche ausnahmsweise daran einmal teilnahmen, gesehen habe.

Daß man durch solche Turnkurse auch bei schweren Fällen unter Umständen eine Besserung des Allgemeinzustandes herbeiführen kann, das wird wohl niemand bezweifeln, ebensowenig, daß sich durch solche Besserung des Allgemeinzustandes auch die Kinder vielleicht etwas besser halten, infolge Kräftigung der Muskulatur, und daß dadurch eine scheinbare Besserung der Skoliose, wenn auch nur im Augenblick der Untersuchung, vorgetäuscht werden kann.

Auch in Charlottenburg nahmen früher schwere Fälle an den Kursen teil, die „jetzt aber grundsätzlich ausgeschlossen werden, da nach den Erfahrungen geringe oder gar keine Erfolge gezeitigt worden sind".

Auch der Chemnitzer Schularzt Dr. R o t h f e l d gesteht in seinem Aufsatz: „Fünf Jahre orthopädisches Schulturnen in Chemnitz", offen ein, daß so strenge Indikationen, wie er jetzt für die Teilnahme an dem orthopädischen Turnen stelle, damals noch nicht eingehalten wurden. Er trifft jetzt eine reichliche Scheidung, und warum? Weil, wie er wörtlich sagt, bei schweren Fällen keine Heilung zu erzielen ist, nicht einmal eine merkliche Besserung. Er hält es für dringend notwendig, eine strenge Auswahl der aufzunehmenden Kinder zu treffen, um mit Aussicht auf Erfolg die Schule im Rahmen ihrer Einrichtungen zur Bekämpfung der Wirbelsäulenverbiegungen heranziehen zu können.

„Verbiegungen schweren Grades zu dem orthopädischen Turnen zuzulassen ohne entsprechende sonstige Behandlung, hieße bloß in den armen Kindern und ihren Eltern Hoffnungen erwecken, die nicht erfüllt werden könnten. Und wir würden unsere Arbeit vergeuden, die an der rechten Stelle auch rechten Nutzen schaffen könnte."

Das sind nicht die Worte eines Orthopäden, sondern eines Schularztes, der bereits Erfahrungen gesammelt hatte, was aus seinen Worten hervorgehen dürfte, daß da, wo die Besserung am langsamsten vor sich ging oder gar keine Rückbildung eintrat, es sich immer um Kinder handelte, die eigentlich gar nicht in das orthopädische Turnen hineingehörten, die aber zur Zeit

der Begründung von Schulärzten überwiesen worden waren, also „zu einer Zeit, in der die Erfahrungen für die strenge Indikationsstellung noch nicht allgemein vorhanden waren“.

Mir ist es ebenso ergangen wie Rothfeld. Auch ich fand bei Übernahme der Kurse eine ganze Anzahl Skoliosen schweren Grades vor, die ich zunächst darin ließ, und bei denen ich in keinem einzigen Falle eine Besserung sah, wie auch die späteren Berichte beweisen werden. Also auch in Magdeburg waren anfangs Skoliosen, wenn auch nur in einzelnen Kursen — als ich die Leitung übernahm, waren es deren fünf, jetzt sind es zehn — vorhanden. Allerdings erzielte man hier nicht solche Erfolge wie in Düsseldorf. Die betreffenden Schulärzte, die damals die Leitung der Kurse hatten, waren erfahrener in der Beurteilung der Erfolge bei der Behandlung der Skoliosen als an vielen anderen Orten. Das beweist der Schlußsatz in dem vom damaligen Oberbürgermeister, jetzigen Finanzminister Lentze, unterzeichneten Bericht aus dem Jahre 1910, in dem es wörtlich heißt: „Nach den Erfolgen in unseren Kursen gelangen wir zu der Überzeugung, daß der in Magdeburg auf dem Gebiete des orthopädischen Turnens beschrittene Weg gangbar ist und die nicht zu hochgesteckten Ziele: Ausgleich bzw. Heilung der Haltungsanomalien und damit Vermeidung der Disposition zu Skoliosen, Besserung oder Stillstand der leichteren Rückgratsverkrümmungen, zu erreichen sind. Diese Aufgabe läßt sich lösen durch das ‚orthopädische Schulturnen‘ oder, besser gesagt, durch die Arbeit von ‚Sonderturnklassen‘. In diesem Rahmen wird der Schule nur zugemutet, was sie als Werkstatt der Erziehung zu leisten imstande und deshalb zu leisten verpflichtet ist.“

Das sind die Worte keines Orthopäden, sondern die eines Turnfachmannes, des städtischen Turninspektors Dankworth, der dieses zusammenfassende Urteil aus den einzelnen Berichten der Schulärzte aufgestellt hatte.

Auch aus den Barmer Berichten kann man ersehen, daß „vorgeschrittene Fälle nicht mehr behandelt werden, von der Auffassung ausgehend, daß diese den orthopädisch geschulten Ärzten überwiesen werden“. Man ist hier, so heißt es in dem Bericht, auf dem Standpunkt angelangt, den Prof. Schmidt aus Bonn vertritt, und das ist eben der, daß schwere Fälle nicht in solche Kurse gehören, weil man durch dieselben in derartigen Fällen nichts mehr erreichen kann.

Nun, ich glaube, daß die angeführten Fälle genügen werden, um zu beweisen, daß man sich schon an vielen Orten auf Grund der gemachten Erfahrungen zu der Erkenntnis durchgerungen hat, daß die Skoliosen zweiten und dritten Grades durch solche Kurse nicht beeinflußt werden können, und zu dieser Erkenntnis ist nun auch der Herr Minister gekommen, wie ja aus seiner Antwort auf die Eingabe der Deutschen Gesellschaft für

orthopädische Chirurgie, auf die ich später noch zu sprechen komme, klipp und klar hervorgehen dürfte, in der er im Gegensatz zu seinen früheren Erlassen nunmehr rät, nur Haltungsanomalien und leichte Fälle von Skoliosen in solche Kurse aufzunehmen.

Ich konstatiere dies mit Genugtuung. Unsere von Anfang an gestellten Forderungen, die wir „nur aus Interessenpolitik stellten", sind jetzt als allgemein gültig anerkannt.

Und wenn jetzt noch in manchen Berichten von guten Erfolgen auch bei Skoliosen schweren Grades gesprochen wird, nun, so werden auch die dortigen Leiter, wenn sie sich erst einige Erfahrungen gesammelt haben, bald zu der gleichen Erkenntnis kommen, wie jene der soeben angeführten Kurse auch.

Ich habe mit meiner Behauptung, daß „mit dem Wachsen der gesammelten Erfahrungen sicherlich ein Sinken der Erfolge eintreten wird", nur zu recht behalten.

Vielleicht verstummen nun daraufhin die Angriffe über Interessenpolitik und ähnliche mehr.

Eingehen muß ich aber noch kurz auf einen Kattowitzer Bericht, der folgendermaßen lautet: „Trotz der auch bei Skoliosen schweren Grades erzielten Erfolge empfiehlt es sich jedoch für die Zukunft, an dem Turnen nur Skoliosen ersten Grades teilnehmen zu lassen, nicht als ob mit dem angewandten System auch solche Fälle nicht behandelt und soweit als möglich gebessert werden könnten — denn mit dem geübten System können alle Grade der Skoliose erfolgreich behandelt werden —, sondern weil diese Fälle eine ganz individuelle, den speziellen Verhältnissen der Wirbelsäule angepaßte Behandlung erfordern, für welche im allgemeinen bei dem orthopädischen Schulturnen nicht genügend Zeit vorhanden sein dürfte. Anders steht es natürlich mit der Behandlung der Fälle in privaten orthopädischen Turnkursen."

Wenn man diesen Bericht liest, dann könnte man wirklich mit Amadeus Gottfried Adolf Müller ausrufen:

„Erkläret mir, Graf Örindur,
Diesen Zwiespalt der Natur."

Der berichterstattende Arzt behauptet, man könnte auch die schweren Fälle in solchen Kursen erfolgreich behandeln, und trotzdem will er sie ausgeschlossen wissen. Welche Härte gegen die armen Geschöpfe, die doch mit ihren schweren Verkrümmungen weit eher dann der Wohltat teilhaftig werden müßten als die leichteren Fälle, und warum will er sie ausgeschlossen wissen? Nun, weil wenige Zeilen später klipp und klar gesagt wird, daß „diese Fälle eine ganz individuelle, den speziellen Verhältnissen angepaßte Behandlung erfordern, für welche im allgemeinen bei dem orthopädischen

Schulturnen nicht genügende Zeit vorhanden sein dürfte", eine Ansicht, die ich stets und ständig vertreten und offen ausgesprochen hatte.

Jeder Orthopäde wird sicherlich mit mir mit blassem Neid, um dies einmal vorweg zu nehmen, auf die Erfolge blicken, die in jenen beiden orthopädischen Turnkursen in Düsseldorf erzielt wurden. Was bisher keinem Orthopäden, mochte er sich auch noch so abmühen und noch so abplagen, mochte er noch so individuell bei seiner Skoliosenbehandlung verfahren, mochte er auch über eine noch so große Anzahl von sinnreich erdachten Redressionsapparaten usw. verfügen, die er neben der aktiven Gymnastik anwandte, mochte er selbst alle seine Patienten täglich, manche sogar zweimal täglich vornehmen, und nicht etwa nur auf so kurze Zeit wie in Düsseldorf, und mochte er in der Zwischenzeit noch daneben alle Maßnahmen und Vorkehrungen treffen, die nur in einem Institut möglich waren, was bisher keinem Orthopäden, sage ich, gelungen ist, das gelang den beiden Düsseldorfer Turnlehrerinnen, denen diese orthopädischen Turnkurse übertragen waren, spielend.

Sehen wir uns doch einmal die Erfolge, die in diesen Kursen erzielt wurden, näher an:

Erster Kursus.

a) Geheilt: 16 Kinder (12 Skoliosen ersten Grades; 4 Skoliosen zweiten Grades), also 35,5 %.

b) Wesentlich gebessert: 15 Kinder (alles Skoliosen zweiten Grades), also 33,3 %.

c) Gebessert: 9 Kinder (Skoliosen dritten Grades), also 10 %.

d) Nicht gebessert: 5 Kinder (schwere Skoliosen dritten Grades), also 11,1 %.

Zweiter Kursus.

a) Geheilt: 22 Kinder (17 Skoliosen ersten Grades; 5 Skoliosen zweiten Grades), also 51,2 %.

b) Wesentlich gebessert: 15 Kinder (14 Skoliosen zweiten Grades, 1 Kyphoskoliose dritten Grades), also 34,8 %.

c) Gebessert: 6 Kinder (Skoliosen und Kyphosen dritten Grades), also 1,4 %.

d) Nicht gebessert: Keine.

Hier findet man also, um die Worte des Berichterstatters zu gebrauchen, über die Hälfte der Kinder völlig geheilt, alle übrigen mehr oder weniger gebessert.

Wie anders steht es doch mit den Erfolgen der Orthopäden. Mir fällt gerade eine Arbeit ein, die aus der Feder des Münchner Orthopäden Wahl stammt. Es handelt sich um 321 Fälle von Skoliose, die er selbst untersucht und deren Behandlung er selbst geleitet hat. Die Behandlungsdauer

schwankte bei beweglicher Skoliose zwischen 3 Monaten und 2 Jahren, die Gymnastik wurde nicht in so „homöopathischen" Dosen wie in Düsseldorf verordnet, sondern möglichst intensiv betrieben, nicht nur täglich, sondern sogar mehrmals am Tage, es kamen noch Apparate in Anwendung, mit denen Wahl auf einzelne Segmente der Wirbelsäule und des Rumpfes speziell einwirken, andere dagegen ausschalten konnte, die Gymnastik wurde noch durch Massage, unter Umständen durch Lagerungsvorschriften und Stützapparate unterstützt, bei fixierter Skoliose wurde noch schwereres Geschütz ins Feld geführt, auf das ich hier nicht näher eingehen will, und wie sah es nun trotz aller dieser Maßnahmen mit seinen Erfolgen aus?

Es ist ihm in keinem Falle von fixierter Skoliose gelungen, eine vollkommene Heilung zu erzielen, Besserung wohl, größere und geringere bei entsprechend langer Behandlung.

Und genau so wie Wahl erging es auch den alten Orthopäden und so denken auch heute noch die jungen und jüngsten. Ich komme später noch einmal darauf zurück.

Ich bestreite deshalb die Erfolge in der Form, wie sie in dem Bericht von Düsseldorf veröffentlicht sind. Wissentlich falsche Angaben sind sicherlich nicht gemacht, das zu behaupten sei weit, ja weit ferne von mir. Die Sache muß einen anderen Haken haben. Und um diesen ausfindig zu machen, wandte ich mich brieflich zunächst an den Düsseldorfer Stadtarzt, dem die Aufsicht über die Kurse oblag, und da ich von ihm nähere Auskunft nicht erhalten konnte, später an die aufsichtsführende Leiterin der Kurse, Fräulein Dr. Kehr, die mir in bereitwilligster und liebenswürdigster Weise Auskunft über alles das, was ich gern im Interesse der Sache wissen wollte, gab, wofür ich ihr auch noch einmal an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sagen möchte.

In erster Linie kam die Frage in Betracht:

Wie wurden die Erfolge festgestellt und wer stellte dieselben fest? Wurden die Skoliosen nach irgendeinem Verfahren gemessen und wie oft während des Kursus oder fanden nur Anfangs- und Enduntersuchungen statt, bei denen lediglich das untersuchende Auge allein entschied?

Wie mir Fräulein Dr. Kehr mitteilte, wurden zu Anfang und Schluß des ersten Kursus die Untersuchungen vorgenommen, und zwar mit dem Bandmaß, und ferner wurden alle Teilnehmerinnen des Kursus photographiert. Es wurden einfache, keine stereoskopischen Aufnahmen gemacht.

„Einfache Aufnahmen genügen," schreibt Fräulein Dr. Kehr.

„Man muß in sozialen Dingen das billigste Verfahren vorziehen und mit den einfachsten Mitteln das denkbar Beste zu erreichen suchen."

Schön; aber nach Ansicht aller Orthopäden genügen, wenigstens wenn man über Erfolge berichten will, solche Maßregeln nicht; sie sind nur ein

Notbehelf, auf Grund dessen man aber nie und nimmermehr die Erfolge einer Skoliosenbehandlung in Prozenten berechnen oder gar veröffentlichen darf.

Solche Untersuchungsmethoden besagen nichts, ja sie geben ein direktes falsches Bild über die Heilbarkeit der Skoliose.

Eine Untersuchung beim Beginn des Kursus, vielleicht in aller Geschwindigkeit vorgenommen, wie ja dies nicht anders zu erwarten ist bei



Fig. 48.



Fig. 49.

Skoliose bei schlaffer und straffer Haltung.

der Vielgeschäftigkeit eines Stadtarztes, bei so und so viel Kindern, ist absolut unausreichend.

Es gibt da vielerlei zu berücksichtigen, und es bleibt sich nicht gleich, ob die Untersuchungen morgens oder nachmittags stattfinden, ob die Kinder vor dem Schulunterricht oder nach mehrstündigem Sitzen untersucht werden. Ein Berliner Arzt namens Härtel hat erst kürzlich wieder in einer interessanten Arbeit aus der Klappschen Klinik, auf die ich noch einmal weiter unten zu sprechen kommen muß, darauf hingewiesen, daß der Unterschied zwischen straffer und lässiger Haltung oft sehr groß ist, und die Tagesschwankungen ebenfalls. Er hat skoliotische Kinder beobachtet, die beim Übergang aus der lässigen in die straffe Haltung sich unglaublich weit aus ihrer Verkrümmung emporschrauben konnten, so daß Längenunterschiede von 5—6 cm zustande kamen (Fig. 48 u. 49).

Jedem Orthopäden wird es wohl auch in so und so vielen Fällen ähnlich ergangen sein wie mir, daß er nämlich Kinder von den behandelnden Ärzten zugeschickt bekam mit der Diagnose „schwere Skoliose zweiten Grades" u. dgl. m. Und in der Tat, wenn man dann die Kinder vor sich stehen sah, nahm man eine erhebliche Krümmung der Wirbelsäule wahr. Aber schon nach kurzer Zeit war diese „schwere Skoliose" durch einige zweckmäßige aktive Redressionsübungen verschwunden, und die Kinder, die bei der ersten Untersuchung ganz schief dastanden, und sich auf Geheiß hin nicht gerade hinstellen konnten, vermochten nun auf einmal sich vollkommen gerade zu halten.

Nun, wenn derartige Kinder solchen Kursen zugewiesen werden, — und das muß in Düsseldorf geschehen sein, denn sonst lassen sich die erwähnten Erfolge absolut nicht erklären — dann haben wir es leicht, Skoliosen zu heilen. Wirbelsäulendeformitäten sind leicht zu heilen, wenn keine da sind, und es ist nicht zuviel gesagt und nicht zu scharf ausgedrückt, wenn mir Prof. Biesalski (Berlin) schreibt: „Das ist eben der Unfug, den die Leute sich und anderen vormachen, hauptsächlich von solchen Behandlern der Skoliose, die ihre orthopädischen Kenntnisse in einem vierwöchentlichen Kursus erworben haben und nun glauben, Skoliosen heilen zu können, wenn sie ein Kind mit schlaffer Körperhaltung durch ein paar Turnübungen kräftiger gemacht haben, daß es sich besser halten kann."

Wenn derartige Fälle unter die Kategorie der Skoliosen ersten Grades gerechnet werden, nun, so ist das einfach grundfalsch. Es handelt sich eben nur um Kinder mit schlaffer Rückenmuskulatur, die heute die linke und morgen die rechte Schulter hängen lassen, oder die sonst eine leichte Haltungsanomalie zeigen, die aber nie und nimmermehr bei den Skoliosen ersten Grades eingereiht werden dürfen. Daß für derartige Kinder solche Sonderturnkurse ganz gut sind, gebe ich ohne weiteres zu.

Alles das sind Momente, die, wenn man von Erfolgen berichten will, berücksichtigt werden müssen, und wenn diese nicht berücksichtigt werden, so haben wir es mit Berichten zu tun, die für den, der etwas von der Sache versteht, gelinde gesagt, absolut nicht zu gebrauchen sind und nichts besagen, ja die gefährlich sind, weil sie in den Augen der Laien den Glauben erwecken können und müssen, daß die Wirbelsäulenverkrümmung ein leicht zu heilendes Leiden sei, das keiner ärztlichen Behandlung bedarf, sondern zu dessen Besserung oder gar Heilung lediglich einige Turnstunden von seiten einer Lehrerin genügten. Daß auf diese Weise leicht, ja sehr leicht der richtige Zeitpunkt versäumt wird, das betreffende Kind einer zweckmäßigen Behandlung zuzuführen, der Behandlung, der es bedarf, um vor einem zeitlebens andauernden Schaden bewahrt zu bleiben, liegt wohl klar auf der Hand.

Ich kann sogleich ein Beispiel anführen. Mir schrieb ein Düsseldorfer

Kollege, daß man von dem Resultat der orthopädischen Turnkurse sehr erbaut sei, so erbaut sei, daß ein dortiger Kinderarzt angesichts der „hervorragenden Erfolge“ solche Kurse mit einer Turnlehrerin auch für die „höheren“ Kinder eingerichtet habe. Ob der betreffende Kollege irgendwelche orthopädische Vorbildung habe, glaube er kaum.

Und was kann nun weiter die Folge sein?

Das, wie Biesalski u. a. in ihren Mitteilungen an mich und auch anderswo ausgesprochen haben und was ich noch in einer meiner ersten Arbeiten zurückweisen zu können glaubte, daß nun manche Turnlehrerinnen auf den Gedanken kommen könnten, selbst derartige Kurse in die Hand zu nehmen und nun alle Skoliosenkinder darauf losturnen zu lassen, bis den Eltern dieser von dem endlich befragten Arzt, der ein wenig Bescheid weiß mit der Art dieser Deformitäten, ein „Zu spät“ entgegentönt. Und es ist in der Tat vorgekommen. Ja, ein Wiesbadener Arzt namens Dr. Stehr vertrat auch diese Ansicht in einem Vortrage, auf den ich noch an anderer Stelle zurückkommen werde und in dem er wörtlich sagte: „Privatkurse für Wohlhabende ergeben für die Turnlehrerin wünschenswerte Nebeneinnahmen.“

Ich möchte auch noch einmal an dieser Stelle dringend vor solchen und ähnlichen Versuchen warnen, die nicht genug verdammt werden können.

Aber solche Auswüchse wären meines Erachtens nie entstanden, wenn nicht ein solch' schön gefärbter und vielversprechender Bericht in alle Welt hinausposaunt wäre. Daran liegt die Schuld, nicht an der Einrichtung solcher Kurse, sondern an der falschen Einrichtung dieser.

Aber nun weiter zu den Skoliosen zweiten Grades.

Im ersten Kursus wurden 4 Skoliosen zweiten Grades, im zweiten sogar 5, nicht etwa nur wesentlich gebessert, nein, geheilt.

Ach, wenn wir doch dies auch im Interesse der leidenden Menschheit zuwege brächten!

Wenn man nun trotzdem in Düsseldorf Skoliosen zweiten Grades heilte, gar nicht zu reden von der wesentlichen Besserung dieser und derjenigen dritten Grades, bei denen, wie mir Fräulein Dr. Kehr mitzuteilen die Liebenswürdigkeit hatte, nicht einmal passive Redressionen vorgenommen wurden, und bei denen zuerst der allgemeine Körperzustand und die Deformität selbst erst in zweiter Linie berücksichtigt wurde, nun, dann läßt sich dieses doch nur jedenfalls so erklären, daß die Skoliosen der Düsseldorfer Schulkinder andersartig sein müssen wie die auf der ganzen Welt, oder daß man in Düsseldorf nun endlich das in der Behandlung gefunden hat, worüber sich nun schon so viele Orthopäden zu allen Zeiten und an allen Orten den Kopf zerbrochen haben, und wonach Männer wie Schultheß, Hoffa, Lorenz, Lange und ungezählte mehr vergeblich gesucht haben.

Wie also fand die Behandlung in Düsseldorf statt, mit der so glänzende Resultate erzielt wurden?

1. 15 Minuten Freiübungen (Kopfrollen, Rumpfbewegungen, Armstrecken, Kniebeugen, Ausfallen).

2. 6 Minuten gruppenweise Hochstand- und Rumpfübungen auf den Schwebebäumen. Die anderen Kinder wurden daneben in verschiedener Weise beschäftigt, z. B. durch Liegen auf den Matten mit aufgestützten Ellbogen usw.

3. 12 Minuten Übungen an den Turnbänken aus Bauch- und Rückenlage zur Streckung der Wirbelsäule (Schwimmübungen).

4. Übungen am Barren (Schwimmhang, Liegestütze) oder an den Stangen (Hangeln) etwa 10 Minuten.

5. Kriechübungen nach Prof. Klapp.

Zuerst dreimal, später viermal wöchentlich $1^1/_2$ Stunden lang wurden diese Kurse 5 Monate lang abgehalten, wobei noch erwähnt werden muß, daß im ersten Kursus während der großen Ferien mehr als die Hälfte der Kinder fehlte.

„Das war der richtige Weg,“ so heißt es in dem Bericht wörtlich, „der für alle Zukunft ersprießlich bleiben wird, denn das lehrt ja das Ergebnis des zweiten Kursus: Hier findet man die Hälfte der Kinder völlig geheilt, alle übrigen mehr oder weniger gebessert.“

Darum also auf, Kollegen von der Zunft, macht es so wie in Düsseldorf, und eure Erfolge werden, wenn ihr diesen „einzigen richtigen Weg“ wandelt, sicherlich nicht hinter denen Düsseldorfs zurückbleiben, so schrieb ich damals.

Aber ich höre schon von allen Seiten die Stimmen rufen: Ja, machen wir es denn schon jahrelang nicht ebenso? Das, was die Düsseldorfer tun, ist ja nur ein kleiner Teil unserer Behandlung. Tun wir denn nicht noch viel mehr? Wir wenden ja noch viel mehr Mittel neben dieser Gymnastik an und erzielen trotzdem nicht solche Erfolge.

Und warum nicht?

Weil wir gewohnt sind, unsere Erfolge anders festzustellen, wie es in Düsseldorf geschehen ist.

Nach Lange kann man überhaupt erst von einer Heilung sprechen, wenn monatelang bei jeder Untersuchung alles beim alten geblieben ist. In den günstigsten Fällen braucht man 2 Monate, meist aber das Doppelte und Dreifache, da ja die Gefahr des Rezidivs bei jeder geheilten oder gebesserten Skoliose außerordentlich groß ist, falls nicht eine konsequente Nachbehandlung zur Erhaltung des Resultates durchgeführt wird.

Gegen eine derartige Veröffentlichung von Erfolgen, noch dazu in Prozenten ausgedrückt, wie es in dem Bericht geschehen ist, muß energisch von seiten der Orthopäden Front gemacht werden im Interesse der leiden-

den Menschheit. So etwas darf nicht unwidersprochen in alle Welt verbreitet werden, da daraus Trugschlüsse und Gefahren über Gefahren entstehen können.

Alle, die über Skoliose geschrieben haben, haben stets darauf hingewiesen, daß nur regelrecht vorgenommene, in bestimmten Zwischenräumen wiederholte Messungen wenigstens etwas Anspruch auf Glaubwürdigkeit machen können, daß aber alle anderen Methoden falsche Schlüsse



Fig. 50a. Lockere Skoliose in gewohnter nachlässiger Haltung.



Fig. 50b. Dieselbe lockere Skoliose in bestmöglichster Haltung.

Beide Aufnahmen sind unmittelbar nacheinander gemacht.

zeitigen. Solche, wie sie in Düsseldorf vorgenommen sind, sind demnach überhaupt nicht zu gebrauchen, wenn man über Erfolge, noch dazu in Prozenten ausgedrückt, berichten will.

Erst Fränkel, ein Assistent der Berliner chirurgischen Universitätsklinik und früherer Assistent Hoffas, um nur einen von den vielen anzuführen, schreibt in einer seiner Arbeiten: „Der Erfolg einer Skoliosenbehandlung läßt sich durch eine gewöhnliche Photographie bekanntlich nur unzulänglich erläutern. Auch wenn die selbstverständliche Vorsicht geübt wird, daß sowohl die schlaffe wie die straffe Haltung — das ist nach den mir gewordenen Mitteilungen in Düsseldorf nicht einmal geschehen — vor-

her und nachher photographiert werden, wird eine sichere Gewähr nicht geboten. Denn die habituelle Körperhaltung kann selten in natürlicher Ungezwungenheit abgebildet werden."

Wie sehr derartige photographische Aufnahmen zu Trugschlüssen führen können, darauf hat Lange erst wieder in seiner Arbeit: „Die Behandlung der habituellen Skoliose durch aktive und passive Überkorrektur" hingewiesen (Fig. 50a und 50b).

Man sehe sich nur einmal mit Kennerblicken die in den Zeitungen und Zeitschriften veröffentlichten Bilder von Skoliosenkindern vor und nach



Fig. 51. Reklamebilder einer nichtärztlichen Heilanstalt.

der Behandlung an, die der Reklame wegen dem leichtgläubigen Publikum von gewissen Seiten immer und immer wieder vor Augen geführt werden (Fig. 51).

Ich habe auf meinem Schreibtisch zwei Photographien von ein und demselben Kinde, das einmal in schlaffer und einmal in straffer Haltung innerhalb von 5 Minuten aufgenommen wurde. Kommen nun Eltern mit der Zeitung in der Hand zu mir und fragen, ob ich ihr Kind auch wieder so herstellen könne wie auf den Bildern in der mitgebrachten Zeitung, nun, dann zeige ich ihnen meine beiden Bilder mit den Worten: Ja, aber ich brauche nicht so lange Zeit dazu, wie es in der Zeitung angegeben ist, ich habe nur 5 Minuten nötig. Ich gebe ihnen dann an der Hand dieser Bilder einige Erläuterungen und kann sie meist sehr schnell überzeugen, wie wenig Wert auf solche Photographien zu legen ist.

Schultheß, unser bester Skoliosenkenner, schreibt im Joachimsthalschen Handbuch für orthopädische Chirurgie, daß über die Notwendigkeit und Wünschbarkeit von exakten Aufzeichnungen in Form von einer Reihe von Meßverfahren — ich will auf diese hier nicht näher eingehen und verweise auf das genannte Handbuch — heute nicht mehr diskutiert werden darf. Die Orthopäden können für die Diagnostik, für die Fixierung ihrer therapeutischen Resultate und zu weiterer Erforschung der

Pathologie der Wirbelsäulendeformitäten eine Reihe von Meßinstrumenten nicht entbehren.

Ich empfehle den Leitern der Düsseldorfer Turnkurse die schon einmal erwähnte Härtelsche Arbeit: „Wie kontrollieren wir die Resultate unserer Skoliosenbehandlung?“, die Aufschluß darüber gibt, wie in der Berliner Universitätsklinik die Skoliosen gemessen und kontrolliert werden. Führung einer genauen Krankengeschichte mit monatlicher Revision des Zustandes; Anlegung einer Gewichtskurve, Anfertigung einer Kurve des Längenmaßes derart, daß sowohl bei schlaffer als auch bei straffer Haltung gemessen wird, stereoskopische Photographien in gewissen Abständen, und zwar immer zwei Aufnahmen, sobald Unterschiede in den Haltungen vorhanden sind, eine in lässiger, eine in denkbar bester Haltung, das ist die Kontrolle, die Härtel für jedes der behandelten Kinder auch in großen Betrieben angewandt wissen will, und das ist die Kontrolle, die meines Erachtens ein einigermaßen anschauliches Bild über die Erfolge liefern kann.

Wenn man so in Düsseldorf verfahren wäre, dann hätten die angeführten Erfolge eine gewisse Berechtigung, anders aber nicht.

Und wenn es in dem Bericht weiter heißt, daß die orthopädischen Turnübungen vor allem eine streng individualisierende Methodik erfordern, so können wir dem Herrn Berichterstatter darin nur voll und ganz recht geben; wir würden ihm aber zugleich auch äußerst dankbar sein, wenn er uns noch darüber Bescheid zugehen lassen würde, wie es möglich ist, eine solche streng individualisierende Methodik durchzuführen bei 45 Kindern in $1^1/_2$ Stunden. Nehmen wir an, die beiden Turnlehrerinnen hätten sich geteilt, so wären 22 Kinder auf jede gekommen, und gesetzt den Fall, die $1^1/_2$ Stunden wären ohne jede Pause ausgenutzt, so wären auf jedes Kind etwa 5 Minuten gekommen. Wie jemand in 5 Minuten streng individualisierende Übungen machen will, wenn sie von Nutzen sein sollen, das verstehe ich nicht.

Außerdem geht aus den in dem Bericht angeführten Übungen hervor, daß es sich doch im großen und ganzen nur um allgemeine Turnübungen gehandelt hat, wie sie, einige wenige Übungen ausgenommen, nicht nur in Sonderturnkursen ausgeführt werden, sondern auch in jedem einigermaßen gut geleiteten Mädchenturnen.

Mit der „streng individualisierenden Methodik“ scheint es mir demnach nicht allzuweit her gewesen zu sein.

In seiner Entgegnungsschrift ging nun Herr Medizinalrat Dr. Schrakamp (Düsseldorf) auf den eigentlichen Kernpunkt meiner Ausführungen, der die Veranlassung abgegeben hatte, daß ich überhaupt das Wort zu diesem seinem Bericht ergriffen hatte, nicht näher ein. Über 12 Seiten meiner Arbeit, die nicht ganz 24 Seiten umfaßte, von denen noch weitere 6 Seiten abgingen, auf denen lediglich der betreffende Bericht und das,

was dazu gehörte, wiedergegeben war, über 12 Seiten von 18 demnach waren ausgefüllt mit meinen Ausführungen über diese Erfolge, die man in Düsseldorf nicht nur bei Skoliosen ersten Grades, sondern auch bei solchen zweiten und dritten Grades erzielt haben wollte.

Denn wenn er mir entgegenhielt, daß er gelegentlich eines ärztlichen Fortbildungskursus der Düsseldorfer Akademie für praktische Medizin einmal etwa 30 Herren den orthopädischen Kursus vorgeführt habe, und daß diese Kollegen alle voll des Lobes von dem waren, was sie sahen, so bezweifle ich dies keineswegs. Damit ist aber doch nun längst noch nicht erwiesen, daß sich diese 30 Herren auf Grund einer einmaligen Besichtigung des Kursus nun auch sogleich ein Urteil bilden konnten über die Erfolge, die mit diesen Kursen bei den Skoliosen auch schwereren Grades erzielt wurden. Dieser Umstand dürfte demnach absolut nichts an meinen Ausführungen ändern, daß nämlich die Erfolge, die veröffentlicht sind, absolut nicht zu verwerten und zu gebrauchen sind und zu Trugschlüssen führen müssen, da sie auf durchaus unzureichenden Messungsmethoden basieren.

Die einzige Entschuldigung, die er vorbringt, war die, daß es sich um einen an Laien gerichteten Bericht der Verwaltung und nicht um eine für Ärzte bestimmte wissenschaftliche Abhandlung gehandelt hätte, die sonst sicherlich nach Form und Inhalt ganz anders ausgefallen wäre, wie sie ausgefallen war.

Nun, das macht meines Erachtens die Sache nicht nur besser, nein, vielmehr noch schlimmer, weil die Laien, die derartige Berichte lesen, auf Grund solcher schön gefärbter Berichte über Erfolge ein ganz falsches Bild von der Skoliose und besonders der Heilbarkeit derselben bekommen. Gerade weil der Bericht für Laien bestimmt war, durften die Erfolge nicht in der Weise angeführt werden, wie es geschehen ist; dann könnte man sich viel eher mit allgemeinen Bemerkungen über die erzielten Erfolge begnügen, auf Grund deren „die Verwaltungsstellen sich auch eine Ansicht von der Zweckmäßigkeit der in die Wege geleiteten Maßnahmen und vor allem von der zweckmäßigen Verwendung der bewilligten Summen hätten bilden können“.

Wäre der Bericht für Ärzte bestimmt gewesen, nun, dann wäre es bei weitem nicht so schlimm gewesen; denn bei einiger Erfahrung in der Skoliosenbehandlung, die bekanntlich eine der undankbarsten Aufgaben auf dem Gebiete der Orthopädie ist, würde jeder Arzt lächelnd über die Erfolge hinweggelesen und sich sein Teil dabei gedacht haben.

Das ist eben das Schlimme, daß sich auf Grund derartiger Berichte über die Erfolge in der Behandlung der Skoliosen, noch dazu wenn sie Ministerialerlassen beigelegt werden, und so für ihre möglichst ausgiebige Verbreitung gesorgt wird, Stadtverwaltungen, Wohltätigkeitsvereine usw. mit „Hurra“ in die Sache hineinstürzen und nun darauflos turnen lassen,

weil sie ja annehmen mußten, daß es ein leichtes sei, Skoliosen zu heilen.

Ihnen ist daraus keinerlei Vorwurf zu machen, sie mußten und konnten es nicht besser wissen, da sie die Anregung dazu von einer Stelle erhalten hatten, von der sie von vornherein annehmen mußten, daß sie nichts empfehlen würde, was nicht wirklich gut sei.

Was soll man dazu sagen, wenn sich in einer größeren Stadt, wo nicht nur Mangel an Ärzten, sondern wo nicht einmal Mangel an Orthopäden war, ein Frauenverein der Sache annahm und ohne ärztliche Überwachung, nur mit Hilfe einiger Turnlehrerinnen, solche Kurse einrichtete?

Der dort ansässige Kollege schrieb mir, daß er seit der Einrichtung dieser Kurse keine leichteren Skoliosen mehr zu Gesicht bekäme, nur noch Skoliosen schweren Grades, die aber meist schon an diesen Kursen teilgenommen hätten.

Was soll man dazu sagen, wenn in einer größeren süddeutschen Universitätsstadt, wo doch sicherlich gewiß kein Mangel an geeigneten Ärzten sein dürfte, ein Turnlehrer mit der Abhaltung und Leitung solcher Kurse beauftragt wurde? Was soll man weiter dazu sagen, wenn in Hamburg ein Turnlehrer sich rühmte, „auf eigene Faust an seiner Schule mit ihm geeignet erscheinenden schwächlichen Kindern orthopädische Übungen zu machen"?

Was soll man weiter dazu sagen, wenn in München ein Turnverein hygienisches und heilgymnastisches Turnen für Kinder und Erwachsene einrichtete, das vor allen Dingen für solche mit Wirbelsäulendeformitäten bestimmt war?

Auch der Ausspruch jenes Landtagsabgeordneten, den ich schon oben erwähnte, scheint mir wohl eine Folge jenes Berichtes gewesen zu sein.

Doch genug davon. — Solche Fälle hätten sich sicherlich noch gemehrt, wenn man von seiten der Orthopäden noch weiter stillgeschwiegen und nicht seine warnende Stimme erhoben hätte.

Daß übrigens die Erfolge später nicht gleich gute waren, wenigstens eine Zeitlang, wie sie in dem ersten Bericht aufgeführt wurden, das beweisen die Worte des Herrn Dr. Schrakamp in seinen Ausführungen, die er meinen Ausführungen entgegensetzte:

„Am 25. September 1907 berichtet Fräulein Dr. Kehr: Von 42 Kindern (3 schieden während des Kursus aus) sind 4 mit seitlichen Rückgratsverkrümmungen ersten Grades einwandfrei geheilt; die mittelschweren Fälle sind zum Teil wesentlich gebessert, verschiedene darunter nahezu geheilt. Auch von den schweren Fällen sind einige gebessert, einige stationär geblieben, ein schwerer Fall hat sich verschlechtert."

Man sieht daraus deutlich, daß mit dem Wachsen der Erfahrung von Fräulein Dr. Kehr in der Skoliosenbehandlung nun nicht etwa auch die

Erfolge dieser Behandlung gewachsen sind, sondern im Gegenteil zurückgingen. Das gibt doch sehr zu denken, zumal deswegen zu denken, weil sofort mit dem Wechsel der Leitung auch wieder die Erfolge wuchsen. Denn Herr Dr. Schrakamp schreibt in seinen Ausführungen weiter:

„Am 8. April 1909 berichtet Herr Dr. Daske: Zu den ärztlichen Schlußuntersuchungen erschienen 30 Kinder. Das Ergebnis war folgendes:

1. Guter Allgemeinzustand	18	Kinder
2. Guter Allgemeinzustand gebessert	12	„
3. Blutarmut geheilt	13	„
4. Blutarmut gebessert	17	„
5. Schlechte Haltung bzw. Skoliose ersten Grades geheilt	23	„
6. Skoliose zweiten Grades gebessert	4	„
7. Skoliose dritten Grades gebessert	2	„
8. Skoliose dritten Grades ungeheilt	1	Kind

Die unter 1—4 angeführten Erfolge bezweifle ich keineswegs. Nun kommt aber Nr. 5. Hier ist schlechte Haltung bzw. Skoliose ersten Grades zusammen aufgeführt und zwar waren 23 Kinder geheilt.

Diese beiden Kategorien dürfen auf keinen Fall zusammengeworfen werden; schlechte Haltung ist noch keine Skoliose ersten Grades. Und dadurch, daß hier in diesem späteren Bericht über die Erfolge diese beiden Kategorien zusammengeworfen werden, wird ja meine in meiner ersten Arbeit aufgestellte Vermutung bestätigt, daß Fehler vorgekommen sein müssen, und daß man zu den Skoliosen auch bloße Haltungsanomalien gerechnet hat. Meine Worte: „Wirbelsäulendeformitäten sind leicht zu heilen, wenn keine da sind“, waren demnach in bezug auf die Düsseldorfer Erfolge absolut nicht „deplaciert“, wie mir entgegengehalten wurde.

Bei schlechten Haltungen können wir mit derartigen Kursen gute Resultate erzielen, bei Skoliosen haben wir es bisher wenigstens nicht in dem Grade fertig gebracht, wie es in Düsseldorf geschehen ist. Deshalb gratuliere ich Herrn Dr. Daske zu seinen Erfolgen von ganzem Herzen; er hat etwas zuwege gebracht, was bisher Männer wie Hoffa, Lorenz, Schultheß, und wie sie alle heißen, mit so wenigen Mitteln nicht fertig gebracht haben. „Wer vorurteilsfrei urteilt, sieht aus dem Angeführten genug,“ sagt Herr Dr. Schrakamp, und so möchte auch ich sagen. Das Urteil, wer von uns beiden recht hat, überlasse ich ruhigen Herzens meinen Kollegen, die diese Ausführungen lesen werden.

Auch der Flensburger Orthopäde Scharf, der die Leitung der dortigen Sonderturnkurse in Händen hat, konnte bei Prüfung der älteren ärztlichen Berichte über diese Kurse die Beobachtung machen, daß mit zunehmender Erfahrung des Leiters der Kurse in der Erkenntnis der Skoliosen

und ihrer Behandlung die Erfolge schlechter wurden, an sich natürlich nicht, wohl aber in der Beurteilung, die eine viel vorsichtigere und weniger optimistische wurde. „Unsere Erfolge," sagt er, „sind natürlich nicht annähernd so gut wie die bekannten Düsseldorfer und die anderer Kurse, was aber wohl nicht an unserer mangelhaften Begabung liegt, sondern an der gründlicheren und objektiveren Untersuchung."

Das Wort „Heilung", Bemerkung wie „Skoliose beseitigt" oder „Keine Skoliose mehr" fanden sich mit jedem Bericht immer seltener.

Aus dem Gesagten dürfte wohl zur Genüge hervorgehen, daß man mich sachlich nicht widerlegt hat, und weil man mich sachlich nicht widerlegen konnte, griff man zu dem Mittel, mir Interessenpolitik vorzuwerfen und mich als einen solchen Arzt hinzustellen, der überhaupt gegen die Einrichtung solcher Kurse eifere, mich, der ich schon so manche Lanze für solche gebrochen hatte, natürlich nicht für unzweckmäßig eingerichtete, wie sie in Düsseldorf waren.

Es war nicht das einzige Mal, daß dieses geschah, nein, immer und immer wieder mußte man das Wort „Interessenpolitik" hören, weil man nichts anderes vorzubringen wußte, weil man uns, wie bereits gesagt, nicht wissenschaftlich, nicht sachlich widerlegen konnte.

Man sah in uns „Männer, die das große Ziel aus den Augen verlieren, indem sie den Blick anstatt vorwärts voll ängstlicher Besorgnis seitwärts auf den Mitkämpfer richten, denselben scharf im Auge behaltend und sein ganzes Tun an dem vielfach sehr subjektiv anzeigenden Thermometer der Standesehre messend", man sah in der großen Mehrzahl der Orthopäden, die anderer Ansicht bezüglich der Skoliosenturnkurse waren, „Männer, die sich ihren ganzen Einfluß auf die Gestaltung einer Neueinrichtung sichern wollten".

Man zählte uns nicht zu den Leuten, die „in der gesundheitlichen Fürsorge für die Schuljugend rein praktische Zwecke verfolgten" und was noch des anderen vieles mehr war.

Ich habe für solche Redensarten nur ein leichtes Lächeln übrig und lasse Schanz für mich reden, der da sagt: „Gegen solche Vorwürfe brauchen wir uns nicht zu verteidigen. Wir Orthopäden haben durch unser Eingreifen in die Frage der Krüppelfürsorge unser humanitäres und soziales Empfinden genügend bewiesen, um über derartige Anwürfe erhaben zu sein."

Mit mir übten auch noch andere Orthopäden Kritik an diesem Düsseldorfer Berichte, bei dem nach der Ansicht einiger „grobe Selbsttäuschung" oder „Unkenntnis" mitgewirkt hatte; andere nannten den Bericht „allzu optimistisch" abgefaßt, andere wieder „reine Selbsttäuschungen ohne jede Objektivität und ohne jedes fachmännische kritische Urteil".

Prof. Riedinger (Würzburg) warnte bei der Besprechung meiner Arbeit mit Recht vor den Konsequenzen einer solchen Statistik über die Er-

folge des Schulturnens bei Skoliose und fügte hinzu, daß es bis jetzt noch keinem einzigen Fachmann gelungen sei, auch nur annähernd solche Resultate zu erzielen, wie sie in Düsseldorf von einer Lehrerin mit einigen Turnstunden erzielt wurden. Auch Prof. Vulpius (Heidelberg) sprach sich in einem ähnlichen Sinne in einem Referat aus, in dem es wörtlich hieß: „Mit Recht weist Blencke die irrigen optimistischen Angaben zurück, welche von dem Düsseldorfer Stadtoberhaupt über geradezu wunderbare Erfolge des orthopädischen Schulturnens gemacht wurden, Angaben, welche gerade wegen ihres offiziellen Charakters Schädigung der skoliotischen Schuljugend befürchten lassen. Orthopädisches Schulturnen für skoliotische Schulkinder ohne spezialärztliche Überwachung ist ein Unding.“

Auch der Breslauer Orthopäde Legal bezweifelte in einem Vortrage auf der XXI. Hauptversammlung des Schlesischen Turnlehrervereins in Breslau im Jahre 1909 die Heilerfolge der Düsseldorfer Kurse stark. Einseitige Photographien und ungenaue Untersuchungen können sehr wohl zu solchen Irrtümern führen. — Der Vorsitzende des Breslauer Turnlehrervereins empfahl damals folgende Resolution, die auch einstimmig angenommen wurde:

„Die schlesische Turnlehrerversammlung hält die Einführung von orthopädischen Kursen an Volksschulen für notwendig, soweit sie nur die leichtesten Fälle der Wirbelsäulenverkrümmungen und die Fälle von gewöhnlicher Schiefhaltung betreffen, vorausgesetzt, daß sachgemäß ausgebildete Lehrkräfte dafür vorhanden sind. Skoliosen zweiten und dritten Grades sind von der Teilnahme grundsätzlich auszuschließen.“

Jedoch lassen wir jetzt einmal diese „Interessenpolitik treibenden Orthopäden“, die „gegen eine Einrichtung nur Stimmung zu machen suchten, aus Angst, es könnte ihnen ein Teil der ihnen zukommenden Tätigkeit entrissen werden“, ganz beiseite und sehen uns einmal um, ob nicht auch Nichtorthopäden auf den Plan getreten sind, die dem Düsseldorfer Bericht „besonders scharf mit der kritischen Sonde zu Leibe gingen“ und denen man, eben weil sie keine Orthopäden waren, nicht Interessenpolitik vorwerfen konnte.

Ich nenne zuerst den Namen Schmidt, einen Namen von gutem Klang, der wohl auch allen Schulärzten und Turnfachleuten genügend bekannt sein dürfte.

Was sagt er zu diesem Bericht?

Er kritisiert zunächst den in demselben angeführten Turnplan, der „unberührt von unseren neuesten Errungenschaften auf diesem Gebiet geblieben ist“, um dann zu den Erfolgen überzugehen.

„Gerne glauben wir der Versicherung,“ so sagt er wörtlich, „daß fast alle Kinder frischer und allgemein kräftiger wurden, und daß das Körpergewicht sich hob. Weniger gutgläubig sind wir bezüglich der mitgeteilten

Erfolge. Das sind Ergebnisse, welche selbst für die bestgeleitete orthopädische Anstalt, an der erfahrene Spezialisten arbeiten, als glänzende, ja als verblüffende bezeichnet werden müßten.“

Bezüglich der 30 Skoliosen zweiten Grades will er die angegebene Besserung nicht in Zweifel ziehen, wenn sich auch ohne Angaben von Maßen und Photographien nicht beurteilen läßt, ob die Besserung eine wesentliche genannt zu werden verdient. In dieser Beziehung, so sagt er, ist der eine schon leichter zufriedengestellt als der andere. Unter allen Umständen will er hinter die Angabe, daß 9 Skoliosen zweiten Grades in 5 Monaten geheilt worden seien, ein „großes Fragezeichen gesetzt“ wissen und will hierbei nicht unerwähnt lassen, daß ein weitbekannter und hervorragender Orthopäde, dessen Erfahrungen in seiner stark besuchten Anstalt über ein Menschenalter hinaus reichen, ihm die gleiche Überzeugung und zwar recht kräftig ausdrückte.

„Und nun sollen auch noch,“ so fährt er dann wörtlich fort, „im ersten Kursus von 14 Skoliosen dritten Grades 9 gebessert sein, im zweiten Kursus sogar eine Kyphoskoliose dritten Grades wesentlich gebessert, 6 weitere Skoliosen dritten Grades wenigstens gebessert und keine nicht gebessert sein? — Skoliosen dritten Grades, bei denen also vollständige Versteifung der Wirbelsäule besteht und die Wirbelkörper bereits starke und dauernde Formveränderung erlitten haben?“

Als dritten möchte ich dann noch den früheren Stadtassistenzarzt in Düsseldorf, den Dr. Leonhard, anführen, der sich auch in einer, in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege erschienenen Arbeit etwas eingehender mit solchen Berichten in nicht mißzuverstehender Weise befaßt hat: „Entweder,“ das sind seine eigenen Worte, „waren solche Erfolge schon vor dieser ‚Skoliosenbehandlung‘ da, also bestanden keine Skoliosen, oder die Angaben sind direkt ungenau und unrichtig, oder sie wurden von Leuten gemacht, die nicht über die nötige Kenntnis und Einsicht verfügten.“

„Wer aber behauptet, daß er Skoliosen schwererer Grade und das noch im vorgeschritteneren Alter mit schon recht erheblichen Knochendeformitäten und obendrein in so lächerlich kurzer Zeit heilen oder auch nur beträchtlich bessern könne, der nimmt es entweder mit der Wahrheit nicht genau oder ist wenigstens zur Abfassung derartiger Berichte sehr ungeeignet.“

Denselben Autor möchte ich auch als Gewährsmann dafür anführen, daß die meisten derartigen Kurse anfangs nicht in zweckmäßiger Weise gehandhabt wurden. Er hatte Gelegenheit, auf einer zum Studium solcher Kurse unternommenen Reise mehrere Städte zu besuchen und die diesbezüglichen Einrichtungen sich näher anzusehen, und was für einen Eindruck brachte er von dieser Studienreise nach Hause mit?

Wir wollen ihn selber reden lassen:

„Ohne bestimmtes System, ohne bestimmte Richtung wurde dieses

orthopädische Turnen an jedem anderen Orte auch anders durchzuführen versucht. Turnlehrer und Turnlehrerinnen, die kürzere oder längere Zeit zu diesem Zwecke ausgebildet wurden, ließen diese Kinder mehrere Monate wöchentlich ein- bis zweimal 1—$1^1/_2$ Stunden orthopädisch turnen, ganz nach ihrer Auffassung und ihrem Verständnis, meist noch in größeren Gruppen. Oft hatten mehr oder weniger fachmännisch ausgebildete Ärzte die sogenannte Oberleitung über diese Kurse, ‚es ging aber' sehr häufig auch ohne Arzt. System lag also in der ganzen Sache eigentlich nicht, Orthopäden spielten dabei nur ausnahmsweise eine Rolle, das ganze Arrangement war mehr oder weniger — sit venia verbo — eine reine Geschmackssache."

Wollte man diesen Ausführungen auch nur noch ein Wort hinzufügen, es hieße sie abschwächen.

Immer und immer konnten wir auch in anderen diesbezüglichen Abhandlungen von „bedeutsamen Erfolgen auch bei schwereren Fällen" lesen und immer handelte es sich dann um solche Berichte, die von Nichtorthopäden stammten.

Einem Arzt gelang es sogar, durch einen orthopädisch-gymnastischen Spielkursus, nicht etwa Turnkursus, an dem 20 Kinder mit Wirbelsäulenverkrümmungen, die meisten mit Skoliosen, einzelne mit Kyphoskoliosen, mehrere mit beiden, teilnahmen, die seitlichen Verkrümmungen fast total zurückzubringen. Auch von den Kyphosen ist die Mehrzahl gleichfalls verschwunden, nur bei der Minderheit sind sie kleiner geworden.

Und nun sehe man sich die Abbildungen, die die Erfolge dartun sollen, einmal näher an! Wenn auch sonderbarerweise die Kinder von vorn abgebildet sind, wenn sie auch so weit bekleidet sind, daß nicht einmal der Nabel sichtbar ist, gar nicht einmal davon zu reden, daß manche Kinder ihre Kleidung selbst festhalten oder vorn auf dem Bauch die Hände zusammenlegen, so sieht man doch den meisten Kindern auf den ersten Blick an, daß es sich um typische Rückenschwächlinge gehandelt hat und keineswegs um wirkliche Skoliosen. In dem ersten abgebildeten Falle hat der orthopädisch-gymnastische Spielkursus so gute Früchte gezeitigt, daß aus der „Rechtsskoliose", für die sie der Verfasser ausgibt, meiner Meinung nach sogar eine Linksskoliose geworden ist, und zwar im Verlauf von 5 Monaten. Wenn ein Bild dafür beweisend ist, daß es sich gar nicht um Skoliosen gehandelt hat, nun, dann ist es dies, und solche Berichte erscheinen dann im Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege und sind dazu geeignet, bei Leuten, die weniger von der Sache verstehen, Trugschlüsse über Trugschlüsse aufkommen zu lassen.

Da war es doch nun wahrlich an der Zeit, daß die Orthopäden endlich eingriffen und mit diesem immer mehr und mehr um sich greifenden — gelinde gesagt — Optimismus bei der Beurteilung der Erfolge in der Skoliosenbehandlung aufräumten.

Mein Wunsch, den ich damals in der erwähnten Arbeit aussprach, daß die Angelegenheit unter allen Umständen vor dem Forum des Orthopädenkongresses erörtert werden müßte, ging schneller in Erfüllung, als ich gedacht hatte, und so war es denn in der Tat mit Freuden zu begrüßen, als sich der Orthopädenkongreß dieser Sache schon im Jahre 1910 annahm und als Hauptthema „Schule und Skoliose" auf die Tagesordnung setzte.

Der damalige Vorsitzende des Kongresses, Prof. Dr. Joachimsthal, der Leiter der chirurgisch-orthopädischen Universitätspoliklinik in Berlin, eröffnete die Sitzung, an der auf Einladung hin mehrere Vertreter von Regierungen der deutschen Bundesstaaten teilnahmen, mit folgenden Worten:

„Meine Herren! Schon einmal und zwar vor zwei Jahren hat es unsere Kongreßleitung für richtig befunden, eine besondere Abendsitzung zur Besprechung einer sozialen Frage festzusetzen, in welcher in Anwesenheit von Regierungsvertretern über die rationellste Art der Fürsorge für die Krüppel beraten wurde. Diese denkwürdige Sitzung, die sowohl der Krüppelfürsorge als auch unseren eigenen Interessen förderlich gewesen ist, wird Ihnen allen noch in frischer Erinnerung sein.

Wir haben heute wiederum eine Frage allgemeinen Interesses zum Gegenstand einer Spezialdebatte gewählt, nämlich diejenige, in welcher Weise die Behandlung der großen Zahl der skoliotischen Schulkinder durchgeführt werden soll, und ob es speziell ratsam erscheint, die entsprechenden Maßnahmen mit der Schule in Verbindung zu bringen. Die Art und Weise, in welcher in einzelnen Städten, und zwar ohne vorherige Beratung mit Orthopäden und ohne die Mitwirkung derselben, Schulturnkurse eingerichtet und wie ohne die entsprechende Kontrolle geradezu verblüffende Resultate publiziert und anderen Kommunen übersandt wurden, hat den Anlaß dazu gegeben, in unserem Kreise eine Aussprache über den Gegenstand zu veranlassen."

Und nun trat als erster unser bekanntester und bester Skoliosenforscher und Skoliosenkenner, der „gewiegteste Fachmann auf dem Gebiete der Skoliose", Prof. Schultheß aus Zürich, auf den Plan, der das einleitende Referat über die Stellung der Schule im Kampfe gegen die Rückgratsverkrümmungen übernommen hatte.

Ich brauche auf seine Ausführungen hier an dieser Stelle nicht näher einzugehen, da sie wörtlich in der Eingabe wiedergegeben sind, auf die ich noch später zu sprechen kommen werde.

Elf größere Vorträge befaßten sich mit der Skoliose, mit ihren Beziehungen zur Schule und ähnlichem mehr und eine umfangreiche Diskussion fand zu diesen Vorträgen statt, die wohl geeignet war, aufklärend zu wirken in einer Frage, in der bis zu diesem Augenblick meist nur Leute das Wort ergriffen hatten, die von der Skoliose nicht allzuviel verstanden und die noch auf dem Standpunkt in der Skoliosenbehandlung standen,

der schon so und so viele Male als ein nicht richtiger von den Orthopäden verworfen war.

Ich trat damals als erster Diskussionsredner auf und schlug folgende Resolution vor:

„In der letzten Zeit sind einige Ministerialerlasse an sämtliche Regierungen und Provinzialschulkollegien ergangen, in denen zur Einrichtung von orthopädischen Schulturnkursen dringend geraten wurde. Diese Erlasse stützen sich auf Berichte, die zum Teil von Laienhand stammen, über in solchen Kursen angeblich erzielte Erfolge, und die dazu angetan sind, ein ganz falsches Bild von der Heilbarkeit der Skoliose und der Zweckmäßigkeit derartiger Kurse zu geben.“

„Die Feststellung jener Resultate und die Untersuchung jener Kinder erfolgte in einer Weise, die nicht einmal den geringsten Anforderungen genügt, wenn man über Erfolge berichten will.“

„Es muß deshalb dringend empfohlen werden, nicht noch weiter derartige Erlasse in alle Welt hinauszusenden, sondern vielmehr zunächst der weiteren Einrichtung solcher Kurse Einhalt zu tun, so lange, ehe nicht die Angelegenheit von fachmännischer Seite geklärt ist.“

„Wo aber derartige Kurse bereits bestehen, da muß vor allen Dingen eine sachgemäße und ärztliche Leitung solcher Kurse verlangt werden, und da muß vor allen Dingen gewarnt werden vor jeder kritiklosen und verallgemeinernden Anwendung des Kriechverfahrens, wie es jetzt an der Tagesordnung ist.“

„Geklärt kann die Sache nur werden von fachmännischer Seite her, d. h. von Ärzten und nicht von Lehrern und Lehrerinnen, da es sich um Krankheiten handelt, die zu behandeln nur allein dem Arzt zusteht.“

Ich habe dann nach einer Besprechung mit mehreren Kollegen dieser Resolution noch einen weiteren Satz angeschlossen:

„Zur weiteren Klärung dieser hochwichtigen Frage halte ich die Einsetzung einer Kommission für wünschenswert, die auf Grund des diesbezüglichen Materials zu entscheiden und zu berichten hat, ob die Einrichtung derartiger Kurse zweckmäßig ist und gegebenenfalls, wie solche Kurse am zweckmäßigsten einzurichten sind.“

Das Ergebnis aller dieser Verhandlungen war das, daß man meine Resolution einstimmig annahm und eine Kommission wählte, die alles das, was besprochen und reichlich diskutiert war, bearbeiten und zu einer Eingabe an die zuständigen Ministerien zusammenstellen sollte, um sie über den augenblicklichen Stand dieser Frage zu informieren, von einer Seite her, die auf Grund ihrer zahlreichen Erfahrungen wohl am ehesten dazu imstande war, ein richtiges Urteil zu fällen.

In diese Kommission wurden Prof. Schultheß aus Zürich, Prof. Joachimsthal aus Berlin, Prof. Spitzy aus Graz, Dr. Schlee

aus Braunschweig und meine Wenigkeit gewählt. Und wenn nun von dieser Kommission von gewisser Seite her behauptet wurde, daß sie ja ganz einseitig aus Gegnern der orthopädischen Turnkurse zusammengesetzt sei, von denen man sich ja schon von vornherein sagen konnte, zu welchem Resultat sie kommen würden, nun, so beweisen derartige Ausführungen nur einmal wieder, daß man auf der gegnerischen Seite in blinder Wut um sich hieb, ohne sich genauer einmal die vermeintlichen Gegner anzusehen.

Daß natürlich sämtliche fünf Mitglieder gegen solche Skoliosenturnkurse waren, wie sie bis dahin immer empfohlen wurden und bereits auch schon an einer Reihe von Plätzen eingerichtet waren, war selbstverständlich.

Welcher Orthopäde sollte das nicht sein, der sich mit der Skoliosenbehandlung lange Jahre beschäftigt hat, und der auf Grund dieser seiner Erfahrungen zu der Ansicht gekommen war, daß man sich mit solchen Kursen auf einem ganz falschen Weg befand?

Waren diese fünf Mitglieder aber Gegner zweckmäßiger Sonderturnkurse für Haltungsanomalien? Keineswegs. Schultheß trat schon immer für die tägliche Turnstunde ein und hatte nicht das geringste gegen solche Sonderturnkurse einzuwenden, wie aus seinen zahlreichen Arbeiten hervorgehen dürfte, die ich den Gegnern zum eifrigen Studium empfehlen möchte; Joachimsthal konnte auch kein Gegner solcher Sonderturnkurse sein, da doch in seinem Institut die Charlottenburger Turnlehrer ihre Ausbildung bekommen hatten; wäre er es gewesen, nun, dann hätte er sich wohl gehütet, diese Lehrer auszubilden.

Spitzy war auch kein Gegner; das brachte er zum Ausdruck in seinem damaligen Vortrag; er hatte sogar nichts gegen das Skoliosenturnen in der Schule einzuwenden, wenn dieses unter der unmittelbaren Aufsicht eines Facharztes stand. Für die rückenschwachen, für die rumpfmuskelarmen Kinder verlangte er ein ordentliches Rumpfturnen; diese Kinder sollten seiner Ansicht nach außer den obligaten Turn- und Spielstunden noch eigene Haltungsstunden haben, die aber nicht noch ein Plus in der Stundenzahl des Schülers bedeuten sollten. Diese Kinder benötigen eine individuelle Erziehung. Der Schularzt, ein eventuell herbeigezogener Facharzt, hätte sie auszuscheiden, und ein Turnlehrer sie nach ärztlicher Angabe zu beschäftigen.

Und nun zum vierten Kommissionsmitglied Schlee. Er hatte bereits zweckmäßige Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge in Braunschweig eingeführt und empfahl sie auf dem Kongreß zur Nachahmung; und meine Stellung in dieser Frage ist wohl hinreichend bekannt aus einer Reihe Arbeiten, in denen ich immer für solche Sonderturnkurse warm eingetreten bin.

So sahen also die Kommissionsmitglieder aus, die jene Eingabe beraten sollten.

Und daß in dieser Kommission, rein sachlich gearbeitet wurde, nun, das wird wohl am besten die Eingabe selbst beweisen, die ich wörtlich wiedergeben möchte.

Eingabe der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie an die Ministerien in Sachen der orthopädischen Schulturnkurse.

Euer Exzellenz

erlauben sich die ergebenst Unterzeichneten im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie die nachfolgende Eingabe zu überreichen.

Die Deutsche Gesellschaft für orthopädische Chirurgie hat in ihrer Sitzung vom 29. März dieses Jahres sich eingehend mit der Behandlung der Rückgratsverkrümmungen beschäftigt und der Besprechung der Frage „Schule und Rückgratsverkrümmung" eine besondere Sitzung gewidmet.

Diese Frage war auf die Tagesordnung des diesjährigen Kongresses gesetzt worden, weil es auffallen mußte, daß in letzter Zeit in verschiedenen Gegenden Deutschlands die Behandlung von Rückgratsverkrümmungen von Laien in ausgedehnter Weise in die Hand genommen worden war, nachdem es den mühevollen Arbeiten einer großen Zahl von Chirurgen und orthopädischen Spezialärzten in den letzten 2—3 Jahrzehnten gelungen war, dieses Gebiet wissenschaftlich zu erforschen und die Wege festzustellen, auf denen diesem Übel gesteuert werden kann. Es mußte, um der immer mehr sich ausbreitenden Bewegung, die sich besonders unter den Turnlehrern geltend machte, entgegenzutreten, im Interesse der heranwachsenden Jugend und im Interesse der Wissenschaft etwas geschehen, um hier Aufklärung zu schaffen. Die Gesellschaft bestellte deshalb einen Referenten und zwar Herrn Privatdozenten Dr. Schultheß für ein einleitendes Referat, und die darauf folgende lebhafte Diskussion, an der sich viele orthopädische Spezialärzte beteiligten, zeigte, daß hier keineswegs die Ansichten weit auseinandergingen, sondern daß hier eine große Einmütigkeit herrschte. Das Referat hatte folgenden Wortlaut:

„Der Ausschuß unserer Gesellschaft hat mir den Auftrag erteilt, in der heutigen Sitzung über die Stellung der Schule im Kampfe gegen die Rückgratsverkrümmungen ein einleitendes Referat zu halten.

Als Rückgratsverkrümmung bezeichnen wir jede Abweichung der Wirbelsäule von der normalen Form.

Wir kennen die symmetrischen Vorwärts- und Rückwärtskrümmungen und die asymmetrischen Seitwärtsbiegungen, die Skoliosen.

Alle Formen können in ganz verschiedenem Grade entwickelt sein. Im allgemeinen führen die Seitwärtsverkrümmungen zu schwererer Verunstaltung.

Die Abbiegungspunkte der rechtskonvexen liegen meistens in der Nähe des VI. bis VIII. Brustwirbels, die linkskonvexen an der Grenze zwischen Brust- und Lendenwirbelsäule, wie das aus einer demonstrierten Kurve hervorgeht. Dieser Erscheinung liegen Ursachen physiologischer Natur zugrunde.

Schlechte Haltung ist nicht zu verwechseln mit Rückgratsverkrümmung. Sie ist etwas Willkürliches, Veränderliches, beruht auf mangelhafter Muskelspannung und führt nur zu schärferer Ausprägung vorhandener Krümmungen. Sind diese symmetrische, physiologische, so entsteht ein Zusammensinken in symmetrischer Ebene, ein runder Rücken, ein hohler Rücken, sind sie asymmetrische, so wird die Seitenkrümmung, die Skoliose mehr zum Ausdruck kommen.

Längeres Innehalten schlechter Haltung führt ganz besonders bei bereits vorhandener pathologischer Verkrümmung zur Überlastung einzelner Teile der Wirbel und verschlimmert dadurch die Skoliose.

Die Ursachen der Rückgratsverkrümmungen hat man bis in die neueste Zeit fast ausschließlich vom mechanischen Standpunkte aus betrachtet, in dem Sinne, daß man sie eben in der schlechten Haltung suchte. Viel Verwirrung hat dabei die Bezeichnung habituelle Skoliose geschaffen. Die letzten 20—30 Jahre haben darin eine Wandlung gebracht.

Wir fassen jetzt die Rückgratsverkrümmung auf als ein Symptom, als eine Krankheitserscheinung, die auf verschiedenen krankhaften Zuständen des Skeletts und nur zum geringen Teil auf unphysiologischer mechanischer Inanspruchnahme beruht.

Die Rückgratsverkrümmungen können entstehen:

1. Durch Formfehler, die angeboren oder durch Verletzung erworben sind (primäre Formstörungen).

2. Durch Erkrankungen der Wirbelsäule, welche die Fähigkeit des Knochenmaterials vermindern.

3. Durch zwangsweise Abänderung der mechanischen Funktion der Wirbelsäule, sei es auf dem Wege der Erkrankung anderweitiger Organsysteme oder durch äußeren Zwang.

In der ersten Gruppe gewinnen die angeborenen Rückgratsverkrümmungen immer mehr Bedeutung. Ihre Zahl wächst, man weiß heute, daß eine Reihe angeborener Formfehler bei der Entstehung der Wirbelsäulendeformitäten eine mehr oder weniger bedeutende Rolle spielen.

Zweite Gruppe: Die Festigkeit des Knochenmaterials der Wirbelsäule ist vermindert, und infolgedessen sinkt sie zusammen. Das kann geschehen

durch Rachitis, Osteomalakie (Knochenerweichung), durch Ernährungsstörungen des Knochens im kindlichen Alter. Die letzteren können ihrerseits wieder in allgemeiner Schwäche nach konsumierenden Krankheiten oder in schwächlicher Konstitution ihren Grund haben. Auf diese letztere Ursache ist schon von vielen Autoren in alter und neuer Zeit großes Gewicht gelegt worden (konstitutionelle Verkrümmungen). In manchen der hier einzureihenden Fälle handelt es sich offenbar nur um Abstufungen der Rachitis oder Osteomalakie, welche nach der neueren Auffassung der pathologischen Anatomie identische Prozesse sind.

In bezug auf die Form dieser Verkrümmungen sei nur bemerkt, daß je stärker der Erweichungsprozeß entwickelt ist, desto mehr die Wirbelsäulendeformität die verwundene Form zeigt.

Die zweite Gruppe liefert unstreitig die größte Zahl von Rückgratsverkrümmungen. Die den orthopädischen Instituten zugehenden sind in der großen Mehrzahl rachitische. Nach meiner Schätzung machen unter den Behandlung Suchenden rachitische und konstitutionelle 70—80 % sämtlicher Skoliosen aus.

Diese Gruppe ist es demnach, welche zu dem großen Skoliosenelend das Hauptkontingent liefert, mit welcher wir uns hauptsächlich zu beschäftigen haben werden.

Dritte Gruppe: Funktionelle Verkrümmungen im weiteren Sinne. Erkrankungen einzelner Skeletteile oder Organsysteme, Muskeln, Nerven usw. geben den Ausschlag. Hier haben wir auch die auf allgemeiner Muskelschwäche beruhenden Formen miteinzurechnen, welche von den in der ersten Gruppe besprochenen konstitutionellen schwer zu trennen sind. Die auf typischer Muskelschwäche beruhenden zeigen zwar mehr lange Bogen, aber die Grenz- und Mischformen und die Tatsache, daß bei der typischen Rachitis die Muskel- und Knochenschwäche in inniger Beziehung steht, erschweren unser Urteil.

Weiter sind in diese Gruppe beispielsweise diejenigen Formen zu rechnen, welche durch Gelenksteifigkeiten oder Lähmungen zu einem abnormen Gang, zu abnormer Haltung gezwungen werden. Der asymmetrische Gang veranlaßt ein asymmetrisches Tragen und Balancieren der Wirbelsäule und auf dem Boden der asymmetrischen Funktion erwächst die Ablenkung und die Verkrümmung der Wirbelsäule.

Aber die Veranlassung zu asymmetrischer Funktion kann auch von außen kommen. Die Arbeit in unphysiologischer Haltung der Wirbelsäule erzeugt Verkrümmungen, z. B. Berufsverkrümmungen. Für uns gewinnen sie eine besondere Bedeutung in der Form der sogenannten Schulskoliose.

Gibt es eine Schulskoliose?

Wäre das der Fall, so müßten wir einer bestimmten Form bei den Schüleruntersuchungen massenhaft begegnen.

Die häufigste Form ist die linkskonvexe Totalskoliose, von einzelnen Beobachtern in 20—60 % gefunden. In einer Schulstatistik ist auch ein Ansteigen derselben mit der Klassenhöhe nachgewiesen, von anderer Seite dagegen nicht. Dieselbe Form wird aber auch schon im vorschulpflichtigen Alter gefunden. An verschiedenen Orten mit ganz verschiedenen Schreibreglementen haben die Schuluntersuchungen ein ähnliches Resultat ergeben. Das alles spricht nicht für das Vorhandensein einer Schulskoliose von spezifischer Form.

Wir kommen auf die Bedeutung der Schuleinflüsse später noch einmal zurück.

Wie gestaltet sich nun der Verlauf der Rückgratsverkrümmungen? Sind die Symptome von krankhaften Zuständen, so wird sich die Formveränderung, die Entstellung der Intensität des zugrundeliegenden Prozesses entsprechend gestalten.

Hochgradige Erweichung der Wirbelsäule läßt dieselbe in mehrfachen Biegungen und Verwindungen zusammensinken. Steht die Erkrankung still, so macht das Zusammensinken ebenfalls einen Halt, aber die nunmehr ungünstig gestalteten mechanischen Verhältnisse lassen Belastung durch das Körpergewicht und den Muskeldruck exzentrisch wirken, lenken das weitere Wachstum in abnorme Bahnen und vermehren dadurch die Verkrümmung, trotz der Ausschaltung der primären Ursache. Der Halt in der Vermehrung der Verkrümmung ist demnach kein absoluter, sondern nur ein relativer, mit anderen Worten, die Verschlimmerung geht in einem langsameren Tempo weiter.

Wenn eine Lähmung eine Neigung der Wirbelsäule nach einer Seite verursacht hat, so wird der lange, flache Bogen, der dadurch entsteht, für einmal bestehen bleiben, aber nach und nach gesellen sich auch hier zu der durch die Lähmung verursachten fehlerhaften Haltung dieselben sekundären Erscheinungen. Mit den Jahren geht die flache Kurve in eine winkelförmige über. Auch der Thorax antwortet durch Rippenverbiegungen und Knikkungen auf die ursprünglich durch die Lähmung geschaffene Haltungsveränderung.

Zwischen diesen typischen Grenzformen liegen nun eine Menge atypischer, von denen die einen mehr auf Grund frühzeitig vorhandener, angeborener oder durch Rachitis erworbener Wirbeldeformitäten, die anderen mehr auf Grund eines im ganzen minderwertigen Skeletts und einer minderwertigen Muskulatur sich aufbauen. Die ersteren liefern das Material für die schweren, die letzteren für die leichteren Verbiegungen. Bei allen liegt in dem Fortbestehen der erzeugenden Ursache und in den der einmal geschaffenen Deformität folgenden Wachstumsveränderungen die Tendenz zur Verschlimmerung.

Um unserer Frage praktisch näher zu treten, bedürfen wir einiger

Zahlen über die Häufigkeit der Rückgratsverkrümmungen speziell bei der Schuljugend.

Die Angaben schwanken nun zwischen 10 und 50 %. Mit anderen Worten, fast die Hälfte unserer Schuljugend hat eine Wirbelsäule, an der etwas auszusetzen ist. Die Analyse der Resultate ergibt aber, daß nur 8 % unbestreitbare Verkrümmungen aufweisen.

Auch diese Zahl schwankt noch ziemlich stark und — eine wichtige Tatsache — dieser Prozentsatz vermehrt sich während der Schulzeit nicht wesentlich.

Bei den leichteren Formen wurde dagegen von Einzelbeobachtern ein Ansteigen der Zahl mit der Klassenhöhe beobachtet, mit anderen Worten, die Entwicklung der normalen Wirbelsäulenform kommt in der Schule zu Schaden.

Die Schule ist nach allen diesen Untersuchungen kein ursächliches Moment, sondern nur ein mit wirkendes. Nicht in der Fixierung bestimmter, durch die Schule veranlaßter Stellungen, sondern in der durch das Schulsitzen den Kindern gegebenen Gelegenheit, bei schon vorhandener Krümmung und bei schwachem Skelett in zusammengesunkener Haltung stundenlang zu verharren, in der durch den Bewegungsausfall veranlaßten Verkrümmung des Skeletts und der Rumpfmuskulatur ist der üble Einfluß des Schulsitzens zu suchen.

Und nun zu unserer Hauptfrage: Wie bekämpfen wir die Rückgratsverkrümmungen und welche Rolle fällt dabei der Schule zu?

Diese Aufgabe ist, wie bei allen Krankheiten, eine doppelte. Wir sollen verhüten und wir sollen heilen.

Unsere Kinder brauchen vor allem gute Knochen und Muskeln, wenn sie nicht den Rückgratsverkrümmungen anheimfallen sollen. Alle Bestrebungen, welche gegen die Rachitis, die Tuberkulose, den Alkoholismus, die Volksseuchen, die Degeneration der Rasse gerichtet sind, sind unsere Bundesgenossen. Diese Bestrebungen sind heute schon so allgemein verbreitet, bekannt und populär, daß ich darüber nichts zu sagen habe. Selbstverständlich gehört hierzu auch die Erfüllung der Forderungen der allgemeinen Schulhygiene in bezug auf Beleuchtung, Subsellien usw.

Zu diesen allgemeinen hygienischen Verbesserungen soll aber noch etwas hinzugefügt werden, wozu die Schule wesentlich beitragen kann, die Einführung einer besseren Pflege des Bewegungsapparates des Kindes während der Schulzeit.

Die Schule kann sich nicht länger der Verpflichtung entziehen, hier endlich einmal etwas Energisches und Durchgreifendes zu tun.

Die tägliche Bewegungsstunde, womöglich im Freien unter entsprechender Reduktion des übrigen Unterrichtes, muß eingeführt werden und darf

nicht länger als frommer Wunsch in den hygienischen Vorträgen der Ärzte und in den Berichten der Turnlehrer stehen bleiben. Die Schule ist zu ihrer Durchführung verpflichtet, geradeso wie zur Durchführung der Stunden in der Landessprache oder in irgendeinem anderen Fache.

Alle Ärzte, die in einer orthopädischen Anstalt Bewegungsbehandlung treiben, haben reichlich Gelegenheit, den außerordentlich günstigen Einfluß derselben auf die Gesamtentwicklung des kindlichen Organismus bei der Überzahl der Kinder zu beobachten, allerdings nicht etwa schon nach Wochen oder Monaten, sondern oft erst nach Jahren. Es scheint auch, daß man an den Orten, an welchen Versuche mit gymnastischer Behandlung der Rückgratsverkrümmungen von der Schule aus gemacht worden sind, ebenfalls nach dieser Richtung günstige Erfahrungen gemacht hat. Es wäre auch sehr wünschenswert, wenn die hohen Behörden durch unsere Diskussion veranlaßt werden könnten, der Frage der Halbtagsschulen etwas näher zu treten.

Durch die Einführung einer täglichen Bewegungsstunde würde nun die Schule bereits einer ganzen Reihe von Kindern, welche in Gefahr sind, leichteren Rückgratsverkrümmungen anheimzufallen, einen großen Dienst leisten. Es würden auch leichte Formen dann und wann zum Stillstand gebracht werden. Eine ärztliche Aufsicht, welche die Kinder beim Eintritt in die Schule untersucht, müßte entscheiden, ob einzelne Kinder von diesen Bewegungsstunden zu befreien wären. Bei einer solchen Einrichtung würden dann auch diejenigen Turnlehrer, die sich heute berufen fühlen, Skoliosenbehandlung zu treiben, ein reiches Feld für ihre Tätigkeit finden.

Was soll für die Heilung der deutlich sichtbaren Fälle geschehen?

Sie haben gesehen, daß schon die Diagnostik der Rückgratsverkrümmungen keine sehr einfache ist, daß sie ein gründliches Vertrautsein mit dem Stoff verlangt. Nicht weniger die Behandlung. Dieselbe muß auch je nach Fall eine ganz verschiedene sein. Es muß streng individualisiert werden. Es bedarf gründlicher, nicht nur allgemein ärztlicher, sondern spezialistischer Kenntnisse, um hier in den einzelnen Fällen unterscheiden zu können, welcher der heute bekannten Heilfaktoren: Allgemeinbehandlung, spezielle Behandlung der zugrundeliegenden Ursachen, Portativapparat, forciertes Redressement, Bewegungsbehandlung, anzuwenden sei — in welcher Form und Intensität.

Gerade die Heilgymnastik ist aber ein Gebiet, das allzuleicht den Glauben erweckt, als könne hier jeder Laie oder mindestens jeder Turnlehrer Skoliosenbehandlung treiben. Ich benutze die Gelegenheit, hier energisch Einsprache dagegen zu erheben, als ob das ein gleichgültiges Mittel sei.

Dieses Mittel kann auch ungünstige Folgen haben, seine Wirkung muß

nach allen Seiten wohl erwogen werden. Jede Arbeit der Rumpfmuskulatur setzt die Wirbelsäule unter einen starken Druck, dem sie gewachsen sein muß (siehe Schema nach N ä g e l i). Ich begnüge mich mit der Andeutung, daß wir Heilgymnastik entweder zur Allgemeinbehandlung verwenden oder in der Form der Redressionsgymnastik zur direkten Beeinflussung der pathologischen Form.

Angesichts dieser Erwägungen herrscht dieserhalb in bezug auf die Behandlung der oben erwähnten 8 % deutlich entwickelter Rückgratsverkrümmungen unter den Fachkollegen nur eine Stimme: Diese Formen gehören, ganz allgemein gesprochen, in die Behandlung einer durch einen Orthopäden geleiteten Anstalt.

Man wird unter diesen Fällen mit Leichtigkeit drei Kategorien unterscheiden können:

1. Kinder, welche an einer krankhaften Schwäche des Skeletts leiden, die auf Rachitis, Osteomalakie oder verwandten Zuständen beruht und noch nicht zu fixierten, deutlichen schweren Verkrümmungen der Wirbelsäule geführt hat.

2. Kinder, die an ausgesprochenen, mehr oder weniger fixierten, aber leichteren Verkrümmungen leiden, bei denen aber Skelett und Muskulatur sich in verhältnismäßig besserem Zustande befinden.

3. Kinder, die an schweren Rückgratsverkrümmungen verschiedensten Ursprungs leiden, bei denen das eine Mal die zugrundeliegende Erkrankung abgeheilt, das andere Mal nicht abgeheilt sein kann.

Die erste Kategorie bedarf in erster Linie einer Allgemeinbehandlung, eventuell des Aufenthalts in Seehospizen oder Höhensanatorien.

Die Kinder der zweiten Kategorie bedürfen zum größten Teil einer orthopädischen Behandlung, die ambulant durchgeführt werden kann. Sie wird der Hauptsache nach eine Bewegungsbehandlung, eine heilgymnastische sein.

Von den Kindern der dritten Kategorie gehören die einen vollständig, die anderen zeitweise in interne Anstaltsbehandlung, denn hier wechseln die Heilfaktoren zu sehr, als daß man mit einem Ambulatorium allein auskommen könnte.

Was sagt nun die Schule zu dieser Klassifizierung und zu einem solchen Vorgehen? Was geschieht mit dem Unterricht? Für diese erste Kategorie müßte er bei vielen fallen. — Bei einer Anzahl kann er in der Form von Waldschulen erteilt werden.

Um diese Kinder hat sich die Schule nicht zu kümmern, da Behandlung und Erziehung derjenigen Anstalt zufallen, welche die Kinder aufzunehmen hat.

Bei der zweiten Kategorie muß der Unterricht meistens wesentlich reduziert werden, damit die orthopädische Behandlung durchgeführt werden

kann. Für eine Anzahl dieser Kinder kommt daher die Schaffung von Spezialklassen für körperlich schwache Kinder in Frage.

Für die dritte Kategorie kann der Unterricht nicht mehr in der üblichen Form der Volksschule erteilt werden. Hier müssen die Spezialklassen errichtet werden, soweit die Kinder nicht in Spezialanstalten als Interne aufgenommen werden.

Was die Schule in Beziehung auf den Unterricht zu leisten hat, beschränkt sich demnach auf teilweise Dispensation bei einer Anzahl von Kindern und auf Schaffung von Spezialklassen. Die Zahl dieser Klassen bzw. die Anzahl der hierher gehörenden Kinder läßt sich heute noch nicht übersehen. Vermutlich handelt es sich um Versorgung von etwa 2 % in dieser Weise.

Nach dem Gesagten wäre der Weg ziemlich klar vorgezeichnet. Die verhältnismäßig große Zahl der von Rückgratsverkrümmungen Betroffenen oder Bedrohten, die unverkennbare Schädigung, welche sie durch den Schulzwang erleiden, und das tiefe Einschneiden der Behandlung in den Erziehungsplan machen es notwendig, daß die Schule bei dieser ganzen Frage die Hände nicht in den Schoß legen darf.

Die Schule soll im Gegenteil die Fürsorge für die körperlich Anormalen mit in ihren Pflichtenkreis einbeziehen.

Sie soll für geeignete ärztliche Untersuchung der eintretenden Kinder besorgt sein. Sie soll die Schaffung von orthopädischen Ambulatorien anstreben bzw. unterstützen. Zu diesem Zwecke wird sie sich zweckmäßig an bestehende Anstalten anlehnen. Sie soll endlich dafür besorgt sein, daß die Kinder mit schweren Verkrümmungen in geeigneten Anstalten untergebracht werden. Für beides sind die Krüppelheime die geeigneten Stellen.

Ein derartiges Vorgehen bedingt allerdings, daß der Schule ein orthopädisch gebildeter Arzt zur Verfügung steht, der die Kinder in die verschiedenen Kategorien einreiht und eventuell die Behandlung leitet.

Da aber nicht überall ein vollständig ausgebildeter Orthopäde vorhanden sein kann, so ist es wünschenswert, Ärztekurse einzurichten, in welchen praktische Ärzte für diesen Spezialdienst ausgebildet, mit anderen Worten: mit der Pathologie und Behandlung der Rückgratsverkrümmungen bekannt gemacht werden.

Werfen wir zum Schluß einen Blick auf das, was bisher und besonders in neuester Zeit zu diesem Zwecke geschaffen ist.

Sie wissen alle, daß in einzelnen Städten Deutschlands Schulbehörden und Schulärzte den Versuch gemacht haben, eine orthopädische Behandlung der Kinder, die mit Rückgratsverkrümmungen behaftet sind, von der Schule aus in die Hand zu nehmen. An einzelnen Orten wurden die Kinder einer schon vorhandenen Spezialanstalt zugewiesen. An den

meisten wurden dagegen dem Rate der hierbei befragten Ärzte oder Turnlehrer entsprechend Turnkurse eingerichtet. Diese Turnkurse entsprechen der Auffassung, daß die Skoliose sich ohne weiteres mit Gymnastik behandeln lasse.

In diesen Kursen fand im allgemeinen eine Untersuchung beim Eintritt statt. Die hierbei verwendeten technischen Hilfsmittel waren aber meist ungenügende.

Die Übungen bestanden meist im Schulturnen, oder sie wurden in Anlehnung an das Buch. Mikulicz und Tomaszewski bestimmt. Häufig kam die Kriechmethode in Anwendung. Die darauf verwendete Zeit war verschieden: 1 Stunde wöchentlich bis 1 Stunde täglich.

Die Ausdehnung betrug meist einige Monate. Die Resultate wurden im allgemeinen ohne Zuhilfenahme der heute bekannten technischen Hilfsmittel kontrolliert. Sie wurden großenteils als ungemein günstige bezeichnet.

Für unsere heutige Diskussion erhebt sich infolgedessen die Frage, ob derartige Kurse, deren Einführung, wie es scheint, nicht allzu großen Schwierigkeiten begegnen würde, die richtige Abhilfe für das Skoliosenelend der Schulkinder wären.

Nach meinen bisherigen Auseinandersetzungen muß ich das mit einem entschiedenen ‚Nein‘ beantworten.

Man gewinnt bei der Durchsicht der Berichte den Eindruck, daß oft schablonenhaft verfahren wurde.

Man vergesse nur nicht, ganz abgesehen von allen weiteren diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten, daß die Skoliose dem Skelett einen abnormen Bewegungsmechanismus aufzwingt, der sich bei allen Bewegungen, auch bei der Gymnastik, geltend macht, und daß den abnormen Bewegungstendenzen, welche immer im Sinne der Verschlimmerung wirken, auch nur auf künstlichem Wege durch Führung der Bewegung unter äußerem Zwang, durch künstliche Beeinflussung und Korrektur der Ausgangsstellung entgegengearbeitet werden kann.

Ich bedaure auch außerordentlich, im Interesse der Entwicklung der Skoliosenbehandlung an dieser Stelle erklären zu müssen, daß der vielgenannte ‚Mikulicz und Tomaszewski‘ keine gute Anleitung gibt, und vor allem aus dem Grunde, weil der Verfasserin des gymnastischen Teils das Verständnis sowohl für den Mechanismus der Skoliose als für die Umbildung des Skeletts auf mechanischem Wege vollständig abgeht.

Was die Begeisterung für die Klappsche Methode anbetrifft, deren Grundlage wohl in gewisser Beziehung verwertbar ist, erklärt sich dieselbe einfach aus der Auffassung, als ob mit dieser Methode auch der auf dem Gebiete Unkundige ohne weiteres Resultate erzielen könne. Ich muß aber an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, daß in die Methode bereits

derartige Modifikationen eingeführt sind, daß der Massenbetrieb durch dieses Individualisieren gestört wird.

Nach der Auffassung unserer Fachkollegen wurde in diesen Turnkursen fast durchweg in der Diagnostik, Behandlung und Kontrolle mit unzulänglichen Mitteln gearbeitet.

Und sollte dieses unser Urteil auch in mancher Beziehung nicht zutreffend sein: ein wunder Punkt bleibt unbestreitbar stehen — die Angaben über die Resultate. Diese sind in einzelnen Berichten derartig günstige, daß man ohne irgendwelche Übertreibung behaupten kann, hier hat grobe Selbsttäuschung oder Unkenntnis mitgewirkt. Daß das Herausreißen eines Kindes aus der Schulüberlastung und eine gleichzeitig eingeleitete Bewegungskur für das Allgemeinbefinden gewisse Vorteile bieten, ist zweifellos, und dieselben sind in manchen Fällen auch ganz gut nachweisbar, aber man soll derartige Veränderungen nicht mit orthopädischen Erfolgen verwechseln.

Unserer Ansicht nach sollten demnach die Kurse, so gut sie gemeint sind, abgeschafft bzw. umgewandelt und reorganisiert werden. In welchem Sinne habe ich oben schon auseinandergesetzt.“

Wenn schon aus diesem Referat, welches die allgemeine Zustimmung der Kongreßmitglieder gefunden hat, sich unsere Ansichten unzweideutig ergeben, so sei es uns doch noch gestattet, auf einzelne Punkte einzugehen und einzelne Forderungen besonders zu begründen.

Es ist von besonderer Wichtigkeit, daß man über die von uns erwähnte schlechte Haltung vollständig im klaren ist. Dort ist gesagt, daß schlechte Haltung etwas Willkürliches sei und nur zu schärferer Ausprägung vorhandener Krümmungen führe. Nur allzu leicht geschieht es, daß eine verhältnismäßig unbedeutende wirkliche Formveränderung der Knochen infolge von momentaner schlechter Haltung einen außerordentlich hohen Grad zu erreichen scheint. Da diese schlechte Haltung willkürlich korrigiert werden kann, so ist sie schon durch strammes Stehen und auch durch Gymnastik unter Umständen leicht zu beseitigen. Nun entsteht der Eindruck, als ob man mit Gymnastik eine schwere Verkrümmung geheilt habe. Das ist ein Fehler, den nicht nur Laien machen, sondern auch Ärzte können sich in dieser Hinsicht irren, und besonders solche Ärzte, welche nie Gelegenheit gehabt haben, exakte klinische Studien über Rückgratsverkrümmungen zu machen. Ebenso leicht verfällt aber der Beobachter auch in den Fehler, daß er eine wirkliche Verkrümmung als schlechte Haltung auffaßt und bezeichnet. Dieser Fehler wird auch tatsächlich oft gemacht, und wieder ist es der Laie, der auf diesem Gebiet ungeübte Arzt, dem er leicht begegnet.

In jedem Falle von scheinbarer oder wirklicher Rückgratsverkrümmung ist demnach dieses bei der Entstehung des Gesamtbildes mitwirkende

Moment möglichst genau abzuschätzen. Daß das nur mit dem Stoff gründlich Vertrauten möglich ist, ergibt sich von selbst. Vor allem aber ergibt die exakte Messung über derartige Veränderungen Aufschluß.

Es sei uns gestattet, diesen Punkt hier vorweg zu besprechen. Über die Messung, ihre Notwendigkeit und Zuverlässigkeit ist viel gestritten worden. Man hat der Messung vorgeworfen, daß sie infolge der Unruhe der Kinder unsichere Resultate gebe. Die Beobachtung hat gelehrt, daß fast alle Kinder nach und nach eine für das Individuum charakteristische Ruhestellung einnehmen, welche sich außerordentlich wenig verändert und der Einwand hat sich als hinfällig erwiesen.

Wer nun die Messung beherrscht, kann mit Leichtigkeit nach einer mehrmaligen Messung desselben Individuums, jeweils in Abständen von einigen Wochen, beurteilen, wie weit die Verkrümmung auf Haltungsverschiedenheit und wie weit sie auf wirklicher Deformität beruht. Sollte denn wirklich die Behandlung der Skoliose das einzige Gebiet sein, auf welchem wir uns gegen eine exakte Kontrolle sträuben dürfen? Es muß unbedingt von allen denjenigen, welche eine größere Zahl von Kindern mit Rückgratsverkrümmungen zu behandeln haben, gefordert werden, daß sie eine gute Kontrollmethode zur Feststellung ihrer Resultate benutzen.

Wenn weiter im Referate die Ursachen der Rückgratsverkrümmung auseinandergesetzt sind, so ergibt sich aus dieser kurzen Zusammenstellung, daß nur ein spezialistisch gebildeter Arzt die einzelnen Formen der Skoliose verschiedenen Ursprungs mit einiger Sicherheit unterscheiden kann.

Es ergibt sich auch weiter daraus, daß die Schule, welche besonders von seiten derjenigen, welche die Schulturnkurse befürworten, in erster Linie beigezogen wird, nicht in der Form an der Entstehung der Skoliose beteiligt ist, wie man bisher glaubte. Wenn dem so ist — daran ist nach allem nicht zu zweifeln — so wird es aber auch größere Schwierigkeiten bereiten, eine Formveränderung zu beseitigen, welche eben infolge krankhafter Veränderungen der Knochen entstanden ist. Bei weitem geringer wären dieselben, wenn die Formveränderungen nur infolge schiefen Sitzens entstanden wären.

Trotzdem sind wir durchaus der Ansicht, daß die Schule sich mit den Rückgratsverkrümmungen beschäftigen und Gelegenheit geben soll zu ihrer Behandlung, im Hinblick auf die erwähnten Tatsachen.

In bezug auf die Behandlung geht aus dem kurzen Referate hervor, daß auch diese keineswegs eine einheitliche sein darf, und daß es mit ein bißchen Turnen nicht getan ist.

Es ist dort angedeutet worden, daß wir Heilgymnastik entweder zur Allgemeinbehandlung verwenden oder in Form von Redressionsgymnastik zur direkten Beeinflussung der Form. Wir haben durch das Studium der Berufserkrankungen gelernt, daß die Wirbelsäulenform hier derjenigen

Form entspricht, welche sie im Momente der größten Arbeitsleistung inne hatte.

Wenn wir also eine korrigierende Wirkung ausüben wollen, so müssen wir die deformierte Wirbelsäule korrigieren oder überkorrigieren und ihr in dieser Stellung eine intensive Arbeit längere Zeit zumuten.

Die Korrektur kann nun mit dieser Arbeit, ich möchte sagen, als Einleitung verbunden werden oder aber die Korrektur kann getrennt auf passivem Wege stattfinden und die Arbeit angeschlossen werden. Wir sollten also nicht von einer gymnastischen Behandlung der Rückgratsverkrümmungen sprechen, sondern von einer Arbeitsbehandlung. Und diese — das müssen wir immer wieder betonen — darf nur da angewendet werden oder kann nur da Erfolg haben, wo die Ursachen der Verkrümmung zum Stillstand gekommen sind und wo nicht andere Heilfaktoren in den Vordergrund zu treten haben.

Nur ausnahmsweise können wir unter besonderen Vorsichtsmaßregeln auch bei noch floriden Prozessen eine Bewegungsbehandlung durchführen. Zu sehr sind die meisten Methoden der Bewegungsbehandlung auf dem Grundsatz der einfachen Umkrümmung aufgebaut. Die einfache Umkrümmung macht die angefaßte Stelle beweglich, aber es liegt in der Natur der Wirbelsäulenverbindungen, daß die Vermehrung der Beweglichkeit nach der einen eine solche, nach der anderen Seite eine andere mit sich bringt. Wenn wir dieser Mobilisierung nicht eine ganz energische, dauernd wirkende Veranlassung zum Innehalten der korrigierten Stellung beifügen können, so haben unsere Bestrebungen einen negativen, schädlichen Erfolg: die Wirbelsäule sinkt mehr zusammen.

Die Übungen und Bewegungen, welche in den Schulturnkursen zur Anwendung kamen, waren aber im wesentlichen nur Umkrümmungen.

Aus diesen wenigen Bemerkungen geht ohne weiteres hervor, daß eine Arbeitsbehandlung, soll sie einen deutlichen Erfolg haben, nicht in einer in Anlehnung an das Schulturnen ausgebildeten Gymnastik bestehen kann, sondern daß hierzu nur eine dem einzelnen Falle angepaßte Arbeit, eine Überwindung von Widerständen in besonders ausgewählten Stellungen unter Festhalten bestimmter Skeletteile und unter Ausschaltung gewisser Mitbewegungen und unerwünschter Nebenwirkungen in Frage kommen kann. Die Durchführung einer derartigen Methode verlangt aber die beständige Mitarbeit des Arztes, der j e d e Übung in ihrem Detail auswählen, durchstudieren und vorschreiben muß. Auch hat er dafür zu sorgen, daß sie auch wirklich genau ausgeführt werde.

Die Behandlung einer Rückgratsverkrümmung muß auch zeitlich ganz anders ausgedehnt werden als die sogenannten orthopädischen Schulturnkurse, und gerade das Vorgehen in solchen Kursen, welche öfters nur 1 bis 3 Stunden per Woche Übungen vorgeschrieben haben, beweist, daß in der

Leitung dieser Kurse mit absoluter Verständnislosigkeit vorgegangen wurde. Das Normalskelett formt sich leichter um wie das pathologisch veränderte und dort sind wir doch auch nur bei schwerer Inanspruchnahme des Skeletts, wie es durch Berufsanstrengung gegeben ist, imstande, deutliche Veränderungen nachzuweisen.

Der Schwierigkeiten und der Hindernisse sind also viel zu viel, als daß hier auf irgendeine schablonenhafte Art vorgegangen werden könnte. Wenn in den letzten Jahren auch Ärzte anderer Meinung geworden sind, so ist das hauptsächlich der vollständig falschen Auffassung zu verdanken, welche sie von dem Kriechverfahren gehabt haben. Das Kriechverfahren sollte den orthopädischen Teil des Schulturnens ausmachen, und da derselbe ja so außerordentlich leicht erlernbar scheint, so glaubte man die Schwierigkeiten größtenteils weggeräumt. (Wir verweisen auf das im Referat Gesagte.)

Es erübrigt sich noch, auf das, was wir zur Kritik der bisherigen, von der Schule aus organisierten orthopädischen Schulturnkurse gesagt haben, näher einzugehen. Allerdings ist unsere Opposition durch die Verhandlungen des 17. deutschen Turnlehrertages vom 14. Mai dieses Jahres bis zu einem gewissen Grade gegenstandslos geworden, falls das Vorgehen der hohen Behörden sich an das Ergebnis jener Diskussion anschließt.

In jener Versammlung hat Herr Turnlehrer Echternach eine Anzahl von Leitsätzen für das orthopädische Schulturnen aufgestellt.

Der Satz 8 a lautet dort: „An dem orthopädischen Schulturnen nehmen nur die Kinder mit schwachen Rückenmuskeln, schlechter Haltung und den leichtesten Formen von Verkrümmungen der Wirbelsäule teil. Über die Aufnahme entscheidet der zuständige Arzt.“

Ferner: „Es ist unbedingt notwendig, daß die orthopädischen Turnkurse unter der Aufsicht eines Fachorthopäden oder eines auf dem Gebiete der Orthopädie erfahrenen Arztes stehen, der über die Aufnahme des Kindes entscheidet, Art und Grad der Übungen bestimmt und die dauernde Kontrolle übernimmt.“

In jener Versammlung ist ferner von einem Mitgliede unserer Gesellschaft auf die Schwierigkeiten hingewiesen worden, welche der Durchführung einer orthopädischen Behandlung der Rückgratsverkrümmungen entgegenstehen, und besonders darauf, daß nur der Fachmann hier mit Erfolg eingreifen kann, daß demnach die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen nicht in die Schule gehört.

Alle diese Sätze und Mitteilungen blieben unwidersprochen. Am Schlusse erklärte sogar ein Mitglied des Turnlehrerverbandes, Herr Oberturnlehrer Schmale aus Bielefeld, daß nach allem, was heute gesprochen worden sei, es eigentlich ein orthopädisches Schulturnen gar nicht gäbe, und daß die Turnlehrer sich damit nicht zu befassen hätten.

Obwohl also in den Kreisen der Turnlehrer offenkundig die Erkenntnis Platz gegriffen hat, daß die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen die Sache eines orthopädisch geschulten Arztes sei, so müssen wir doch noch darauf hinweisen, daß die Stimmung vor jenem Turnlehrertag denn doch eine ganz andere war. Fiel doch sogar im Preußischen Abgeordnetenhause der Ausspruch, das orthopädische Schulturnen sei das beste Mittel gegen die Rückgratsverkrümmungen.

Aus Düsseldorf, Hagen in Westf. usw., wo solche Kurse abgehalten werden, wurden außerordentlich günstige Berichte über die Erfolge der Schulturnkurse veröffentlicht. So hieß es in einem Düsseldorfer Bericht: „Über die Hälfte aller Kinder sind völlig geheilt, alle übrigen mehr oder weniger gebessert.“ In einem späteren Bericht dagegen wird mitgeteilt, daß von 42 Kindern 4 mit seitlicher Rückgratsverkrümmung ersten Grades einwandfrei geheilt seien, die mittelschweren Fälle wesentlich gebessert, verschiedene nahezu geheilt. Von schweren Fällen einige gebessert, einige stationär geblieben, ein schwerer Fall verschlechtert. Ein späterer Bericht vom 8. April 1909 teilt mit: „23 Kinder mit Skoliosen ersten Grades geheilt, 4 Skoliosen zweiten Grades gebessert, 2 Skoliosen dritten Grades gebessert und 1 Skoliose dritten Grades ungeheilt.“

In dem Berichte über die Erfolge in Hagen in Westf. lauten die Mitteilungen etwas verschieden. Der eine Arzt fand bei mittelschweren und leichten Fällen große Besserung, bei vielen nahezu vollständige Heilung. Ein zweiter Arzt fand unter 46 Fällen 9 Geheilte, 16 Gebesserte, 10mal keinen Erfolg und 11mal schlechten Besuch der Stunde, so daß eine Kontrolle gegenstandslos war. — Ein dritter Arzt fand dagegen unter 39 Fällen 14 geheilt, nur bei 2 Fällen Stillstand, bei den übrigen mehr oder weniger bedeutende Besserung.

Es kann auch nicht verschwiegen werden, daß an einzelnen Orten, z. B. Hamburg, solche Kurse und Berichte von Laien angeordnet und verfaßt wurden.

Bei den eben angeführten Mitteilungen über die Resultate der orthopädischen Schulturnkurse fällt neben dem außerordentlich großen Prozentsatz Geheilter die große Ungleichheit auf, die besonders zwischen dem ersten und den späteren Berichten über die Düsseldorfer Kurse herrscht. Die Beobachter sind also nach und nach skeptischer geworden, ihr Urteil wurde schärfer und exakter. Man sieht daraus ohne weiteres, wie gefährlich es ist, derartige Feststellungen Neulingen auf dem Gebiete zu überlassen. Dadurch werden unter dem Mantel der Objektivität durchaus unrichtige Tatsachen verbreitet. Man ersieht daraus noch, daß exakte Meßmethoden unerläßlich sind.

Aber als das Schlimmste bei dieser ganzen Bewegung und bei einer solchen Form der Betreibung orthopädischer Praxis betrachten wir die

aus dem sogenannten orthopädischen Schulturnen unausbleiblich herauswachsende Verflachung und Verwilderung auf einem Gebiete, das in mühevoller, jahrzehntelanger Arbeit ernster Ärzte und Forscher für ärztliches Handeln erschlossen und klargestellt werden konnte.

Eine Verallgemeinerung der orthopädischen Schulturnkurse in der bis zu diesem Frühjahr üblichen Form hieße diese Arbeit und die damit verbundenen wissenschaftlichen Bestrebungen mit Füßen treten.

Die Frage, was nach unserer Meinung zur Verminderung der Zahl der Rückgratsverkrümmungen zu geschehen hat, ist in beigegebenem Referate in großen Zügen angedeutet.

In verschiedenen Städten Deutschlands haben schon orthopädische Anstalten mit der unentgeltlichen Behandlung von Rückgratsverkrümmungen begonnen, z. B. Mainz, Köln, ganz abgesehen von den Universitätspolikliniken; aber es bleibt noch viel zu schaffen übrig.

Als Hauptpunkte erwähnen wir:

1. Schaffung und Ausgestaltung von selbständigen Universitätsinstituten zur besseren Ausbildung der Ärzte in orthopädischer Chirurgie; orthopädische Kurse für Schulärzte.

2. Unterweisung der Lehrpersonen in der physischen Erziehung und insbesondere der Turnlehrer in der Bedeutung und dem Werte der Gymnastik durch hierzu geeignete Fachärzte bzw. Universitätsdozenten.

3. Einführung einer täglichen Körperübungsstunde für alle Schüler.

4. Behandlung der an Rückgratsverkrümmung leidenden oder von Rückgratsverkrümmung bedrohten Kinder in Verbindung mit vom Staate subventionierten orthopädischen Ambulatorien, Krüppelheimen im Sinne des obigen Referates.

In bezug auf die Sonderturnkurse möchten wir an ein hohes Ministerium das dringende Ersuchen richten, die Angelegenheit nochmals einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Sollte das Resultat derselben die Erkenntnis sein, daß es vielleicht am zweckmäßigsten wäre, diese Sonderturnkurse überhaupt eingehen zu lassen und das Interesse der an denselben leitend beteiligten Personen dafür lieber in anderer, oben gekennzeichneter Weise für die Sache der Skoliosenbehandlung dienstbar zu machen, so wäre das unseres Erachtens zweifellos wohl die beste Lösung. Erscheint dagegen wenigstens die Beibehaltung der bisher bereits bestehenden Sonderturnkurse aus irgend welchen Gründen erwünscht, so müßte im eigensten Interesse der an Rückgratsverkrümmungen leidenden Schulkinder zum mindesten eine Reformierung derselben nach den von dem Turnlehrertag selbst anerkannten obigen Grundsätzen überall baldigst angestrebt und gleichzeitig dafür Sorge getragen werden, daß die Erkenntnis der bisherigen Überschätzung des Wertes dieser Kurse bei den

in Frage kommenden amtlichen Persönlichkeiten eine möglichst allgemeine werde.

Für die Deutsche Gesellschaft für orthopädische Chirurgie:

Im Auftrag: Die eingesetzte Kommission.

Prof. Dr. G. Joachimsthal, Vorsitzender.

Dr. A. Schlee. Dr. A. Blencke.

Privatdozent Dr. W. Schultheß. Privatdozent Dr. H. Spitzy.

Nun, ich glaube, daß doch aus dieser Eingabe klipp und klar hervorgeht, daß wir hier Einspruch erhoben gegen die Art der Sonderturnkurse, wie sie bis dahin betrieben wurden, namentlich gegen die Behandlung schwerer und schwerster Skoliosen in solchen Kursen, daß wir aber keineswegs gegen die Sonderturnkurse Front machten, wie sie heute eingerichtet sind.

Und was brachte man gegen diese Eingabe von der Gegnerseite vor? Hat auch nur einer unserer Gegner den leisesten Versuch gemacht, unsere sachlich objektiv und rein wissenschaftlich geführten Erörterungen ebenso sachlich und rein wissenschaftlich zu widerlegen? Ich habe wenigstens nichts davon gelesen und gehört, wohl aber genug Anwürfe, mit denen man jene Ausführungen hinwegzudisputieren suchte, die uns aber nicht bestimmen konnten, abzugehen von dem, was wir auf Grund jahrelanger Erfahrungen und Forschungen und nicht auf Grund oberflächlicher und veralteter Lektüre als das Richtige anerkannt hatten.

Und wenn nun heute diese unsere Forderungen erfüllt sind betreffs der Sonderturnkurse, so hat diesen Umschwung sicher unser Eingreifen zuwege gebracht, daran wird auch der Umstand nichts ändern, daß man heute von der anderen Seite die Sache so darzustellen sucht, daß man ja von Anfang an schon die Sache immer so gehandhabt hätte. Daß dem nicht so ist, nun, das beweisen ja doch wohl am besten meine anfangs gemachten Ausführungen und Wiedergaben von Berichten aus den Städten, die sich heute damit rühmen, es sei bei ihnen nie anders gewesen, als es jetzt von uns verlangt würde.

Und wenn Echternach wörtlich sagte: „Mir scheint, der Orthopädenkongreß in Berlin hat das Kind mit dem Bade ausgeschüttet und das orthopädische Schulturnen verurteilt, ohne in Betracht zu ziehen, daß es an verschiedenen Orten Formen angenommen hat, die jeder vorurteilsfreie Volksfreund, einerlei, ob Facharzt oder Laie, anerkennen muß,“ nun, so mag er uns doch einmal die Orte nennen, wo es der Fall war. In den meisten war es sicherlich nicht der Fall und vor allen Dingen nicht in Düsseldorf und in Hagen, in denjenigen Städten, die ja vom Ministerium als Muster hingestellt und zur eifrigen Nachahmung empfohlen wurden. Daß sich der Kampf der Orthopäden lediglich gegen diese Art des orthopädischen Schulturnens richtete, nun, das dürfte doch wohl aus unserer Eingabe klipp und

klar hervorgehen, für jeden, der sie ohne jede Voreingenommenheit gelesen hat. Nur zwei Sätze — ich könnte noch mehrere zitieren — will ich als Beweis aus der Eingabe anführen, von denen der eine lautet: „Eine Verallgemeinerung der orthopädischen Schulturnkurse in der bis zu diesem Frühjahr üblichen Form hieße eine mühevolle, jahrzehntelange Arbeit ernster Ärzte und Forscher und die damit verbundenen wissenschaftlichen Bestrebungen mit Füßen treten.“ Und der zweite lautete: „Allerdings ist unsere Opposition durch die Verhandlungen des 17. deutschen Turnlehrertages vom 14. Mai dieses Jahres bis zu einem gewissen Grade gegenstandslos geworden, falls das Vorgehen der hohen Behörden sich an das Ergebnis jener Diskussion anschließt.“

Und diesem Satz fügten wir als ersten und einzigen Leitsatz Echternachs den folgenden hinzu: „An dem orthopädischen Schulturnen nehmen nur die Kinder mit schwachen Rückenmuskeln, schlechter Haltung und den leichtesten Formen von Verkrümmungen der Wirbelsäule teil. Über die Aufnahme entscheidet der zuständige Arzt.“

Der Inhalt dieses Satzes deckte sich vollkommen mit den von uns stets und ständig aufgestellten Forderungen und deshalb wiesen wir darauf hin, daß bei Annahme dieser Forderung unsere Opposition gegenstandslos geworden sei.

Kann man sich deutlicher ausdrücken? War es also nicht ein Kampf gegen das sogenannte wirkliche Skoliosenturnen, gegen ganz unzweckmäßig eingerichtete Kurse, war es also nicht ein Kampf, den Echternach selbst später als einen solchen bezeichnet hat, der „nur gerechtfertigt, ja mit Freuden zu begrüßen“ wäre. Alle Redner des Kongresses ohne jede Ausnahme hatten nichts gegen ein zweckmäßiges Schulturnen bei Haltungsanomalien einzuwenden. Auch nicht ein einziger trat auf, auch nicht von den Diskussionsrednern, der gegen ein solches gesprochen hätte. Die Ansichten aller Redner deckten sich mit den drei letzten, von dem Berliner Orthopäden Böhm angeführten Thesen, während mit der ersten nicht alle einverstanden waren:

1. Es gibt keine Schulskoliose, d. h. es gibt keine echten Rückgratsverkrümmungen, die in direkter Linie durch die Schule verursacht sind.

2. Von den Rückgratsverkrümmungen sind die schlechten Haltungen abzugrenzen.

3. Die Behandlung der letzteren kann unter Umständen in der Schule durchgeführt werden; für die Behandlung der ersteren ist die Schule nicht zuständig.

4. Die Unterscheidung zwischen Rückgratsverkrümmung und schlechter Haltung hat der Schularzt zu treffen.

Ähnlich sprach sich dann auch der französische Orthopäde Frölich aus Nancy aus, der wörtlich sagte: „Ohne daß die Behandlung der Skoliose

in die Schule gehört, muß man doch den realen Umständen Rechnung tragen und daher die leichtesten Grade der Übungstherapie in der Schule unter strenger Kontrolle und Vorschrift des Spezialarztes freigeben."

Auch hiergegen erhob sich kein Widerspruch.

An dem gleichen Tage, an dem der Orthopädenkongreß in Berlin über dieses Thema verhandelte, wurde auch darüber auf der IV. Generalversammlung der Abteilung für Turnwesen des Landesvereins preußischer technischer Lehrerinnen in Magdeburg verhandelt, und Fräulein Margarete Färber, eine Turnlehrerin aus Charlottenburg, die eine ein Vierteljahr dauernde Ausbildung in der Königlichen chirurgischen Klinik zu Berlin genossen hatte, und jetzt an den Charlottenburger Sonderturnkursen mitwirkt, hielt einen Vortrag über Rückgratsverkrümmungen, ihre Entstehung, Verhütung und Heilung.

Daß auch sie mit den neueren Forschungen auf diesem Gebiet der Skoliose nicht ganz vertraut war, nun, das beweist, um nur eins anzuführen, allein der Umstand, daß sie neben der englischen Krankheit als Hauptursache für die Skoliose die Schule anführte.

Die Vorsitzende, die gewiß allen Turnfachleuten bekannte Martha Thurm — ich entnehme das folgende ihrem eigenen Bericht aus der Deutschen Turnzeitung für Frauen, da ich leider der an mich damals ergangenen Einladung zu diesen Verhandlungen nicht Folge leisten konnte, weil ich auf dem Orthopädenkongreß anwesend sein mußte — eröffnete die Besprechung dieses Vortrages mit dem Hinweis, daß den Vorstand weniger die Absicht, die Turnlehrerinnen zur tatkräftigen Mithilfe im Kampf gegen die Gefahr der Körperschädigungen unserer Jugend anzuspornen, bei der Wahl des Verhandlungsthemas geleitet habe, sondern vielmehr das berechtigte Bedenken, daß oft diesem an sich schönen Drang zum Helfen zu leicht und ohne das richtige Verständnis, ohne die notwendigste Kenntnis und Vorbereitung zu diesem verantwortungsvollen Unterricht nachgegeben wird.

Der Vorstand wollte mit diesem Vortrag in erster Linie einen Einblick in die Schwierigkeiten, die mit diesem „Helfenwollen" verknüpft sind, in die große Verantwortlichkeit, die die Ausübung gerade dieses Amtes auferlegt, geben und das plötzliche Auftauchen all der orthopädischen Stunden und Kurse ins rechte Licht rücken; warnen wollte er weiter, daß nicht genügend geschulte Hände im Übereifer an ein Werk gehen, welches nur mit größter Vorsicht getan werden kann, und mahnen wollte er, daß nur sachkundigste Lehrerinnen den Unterricht erteilen. — Lieber keine Hilfe, als eine, die den Schaden in Unkenntnis vielleicht vergrößert. —

Das war ein rechtes Wort zur rechten Zeit, das war die erste warnende Stimme von seiten der Nichtorthopäden, von einer Turnlehrerin, die sich gewiß etwas eingehender als manche andere, die sich mit Hurra und im

Sturmlauf an eine Sache heranmachten, von der jene sich sagte, daß sie doch nicht so einfach sei, wie es von vielen Seiten angenommen wurde. Und dieser warnenden Stimme folgten in der Diskussion noch mehrere, als erste die meiner langjährigen Mitarbeiterin, der Turnlehrerin in meinem Institut, Fräulein Schmidt, die auf Grund ihrer reichlichen Erfahrungen an dem Skoliosenmaterial meiner Anstalt im Laufe der Jahre einsehen gelernt hatte, daß es doch nicht so leicht sei mit der Behandlung der Skoliosen und ihrer Heilung, und daß wenige Turnstunden keineswegs genügten, um bedeutsame Erfolge auch nur bei leichteren Fällen zu erzielen.

Im ähnlichen Sinne sprachen auch der Magdeburger Schularzt Dr. Schmidt und der Magdeburger Turninspektor Dankworth.

Hier ertönte also zum ersten Male auf einer Versammlung von Nichtorthopäden das Signal „Halt". Man hatte sich des Eindrucks nicht verschließen können, daß man zu stürmisch angelaufen war und daß es nun höchste Zeit war, halt zu blasen und die Sache in die richtigen Bahnen zu lenken, die auf dem besten Wege war, ganz verfahren zu werden.

Ich habe mich dessen gefreut, daß an demselben Tage, wo die mahnende Stimme der Orthopäden laut und öffentlich erschallte, auch auf der Seite der Turnlehrerinnen dasselbe geschah, wenn auch vielleicht noch nicht in so starkem Maße wie bei jenen. Der Anfang der Verständigung zwischen diesen beiden Richtungen schien gemacht zu sein.

Folgende Leitsätze gelangten damals in dieser Versammlung der Turnlehrerinnen auf Vorschlag der Vortragenden zur Annahme.

„1. Die Skoliose ist eine weitverbreitete, in der Zunahme begriffene Volkskrankheit, welcher energisch entgegengearbeitet werden muß.

2. Die Skoliose hat zwei große Ursachen:

a) Die englische Krankheit (dann setzt die Skoliose bereits vor den Schuljahren ein und unterliegt allein ärztlicher Behandlung);

b) die Schulskoliose (diese wird in der Schule erworben durch schlechte Haltung, schlechten Sitz bei muskelschwachen Kindern).

3. Es ist eine Pflicht der Schule, Rückgratsverkrümmungen zu verhüten.

Das kann geschehen:

a) Durch passende Schulbänke (der Größe des Kindes angepaßt);

b) durch den Turnunterricht (die körperliche Ausbildung der Schülerinnen darf der geistigen nicht nachstehen. Rückenstärkende Übungen müssen zu einem eisernen Bestande des Turnlehrstoffes werden);

c) durch orthopädisches Turnen."

Diesen beiden Tagungen reihte sich nun als dritte der XVII. allgemeine Turnlehrertag in Darmstadt im Mai 1910 an, auf dem auch unsere Frage zur Diskussion gestellt war.

Herr Echternach sprach über das orthopädische Schulturnen und hatte eine Reihe Thesen aufgestellt, die sich mit unseren Forderungen, soweit sie wenigstens die Sonderturnkurse als solche betrafen, voll und ganz deckten. Ich führe hier vor allen Dingen den Leitsatz 8 an, den wir ja auch in unserer Eingabe erwähnt hatten.

Daß in Hagen nicht immer nach diesen Leitsätzen verfahren war, nun, das haben wohl meine schon früher gemachten Ausführungen bewiesen, das haben jene ersten Berichte über derartige Kurse aus Hagen bewiesen, und das beweist auch die Diskussionsbemerkung eines Hagener Arztes auf dem Orthopädenkongreß.

Denn in jenen war auch von schweren Skoliosen die Rede, bei denen man „bedeutsame Erfolge“ erzielt haben wollte, und in dieser brachte der Hagener Arzt zum Ausdruck, daß der ganze Betrieb im großen und ganzen nicht unter der Aufsicht der Ärzte stand, sondern unter der des Oberturnlehrers, in dessen Hände auch die Ausbildung der Lehrkräfte lag. Sie baten auch die Stadtverwaltung, sie von der Beaufsichtigung der orthopädischen Turnkurse zu entbinden, da sie ja in Wirklichkeit doch keinen Einfluß auf den Turnbetrieb hätten, und demnach auch die Verantwortung dafür ablehnen müßten. Und Echternach verkündete ja selbst laut und deutlich auf dem Turnlehrertag: „Je tiefer ich mich durch meine Erfahrungen und an der Hand der reichen Literatur einarbeitete, desto klarer stellten sich mir die gegebenen Grenzen für das orthopädische Schulturnen im allgemeinen und für die Arbeit des orthopädischen Turnlehrers, der orthopädischen Turnlehrerin im besonderen vor Augen.“ Aus diesen seinen Worten geht klar und deutlich hervor, daß er seine Ansicht im Laufe der Zeit ummodelte und dementsprechend auch später eine andere Meinung bekam von den Sonderturnkursen, als er sie einst hatte.

Welche Leitsätze waren es, die Herr Echternach auf dem erwähnten XVII. allgemeinen deutschen Turnlehrertag seinen Kollegen zur Anerkennung und Annahme empfahl?

„Leitsatz 1.

Bei dem während der Schulzeit häufigen, fast beängstigenden Auftreten der gewohnheitsmäßigen Haltungsfehler, die nach und nach zum Schiefwuchs mit deutlich wahrnehmbaren anatomischen Veränderungen des normalen Rumpfskeletts führen, muß die Schule mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln den Kampf gegen dieses Übel durch eine planmäßig ausgeübte, vorbeugende Tätigkeit aufnehmen.

Leitsatz 2.

Da erfahrungsgemäß alle vorbeugenden Maßnahmen dem genannten Übel nicht zu steuern vermögen, so ist es weiter Pflicht der Schule, den betreffenden Kindern ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Leitsatz 3.

Die Vereinigung der mit einem Schiefwuchs behafteten Kinder in besonderen Klassen, mit besonderem Unterricht, besonderer Ernährung und Behandlung muß vorläufig als ein in weiter Ferne liegendes Ideal bezeichnet werden.

Leitsatz 4.

Die in erster Linie in Betracht kommende Behandlung durch den orthopädischen Spezialarzt in einer besonderen Anstalt ist mit großen Kosten verknüpft und kann deshalb nur den Kindern vermögender Eltern zugute kommen.

Leitsatz 5.

Die Überweisung der Kinder an ein Krüppelheim läßt sich nur in wenigen Fällen durchführen; denn einmal ist die Zahl dieser Anstalten sehr beschränkt und zum anderen ist ein Krüppelheim in einer größeren Stadt gar nicht imstande, die Masse skoliotischer Kinder aufzunehmen und erfolgreich zu behandeln.

Leitsatz 6.

Will also die Schule, der doch auf alle Fälle ein Teil der Schuld zur Last gelegt werden muß, das leibliche Wohl der ihr anvertrauten Jugend pflichtgemäß fördern, so darf sie nicht müßig zusehen, wie sich mangels anderer Hilfe eine anfängliche Schiefhaltung in einen Schiefwuchs auswächst; sie hat vielmehr Verbindung mit den berufenen Stellen, nämlich den Schulärzten, auf Mittel und Wege zu sinnen, Rückenschwäche und Haltungsfehler, sowie die in den weitaus meisten Fällen leichten Formen eines beginnenden Schiefwuchses direkt zu bekämpfen, und zwar durch ein ihr zu Gebote stehendes und von vielen Fachorthopäden anerkanntes Hilfsmittel: das Turnen in Sonderabteilungen.

Leitsatz 7.

Dieses Sonderturnen, auch orthopädisches Schulturnen genannt, hat sich nach den vorliegenden ärztlichen Berichten da, wo es eingerichtet ist, bestens bewährt und muß deshalb als ein gangbarer Weg zur Beseitigung der Gefahr des zunehmenden Krüppelelends durch eine vom sozialen Gesichtspunkte aus durchführbare, rechtzeitige Massenbehandlung bezeichnet werden.

Leitsatz 8.

Bei der Einrichtung orthopädischer Turnkurse muß folgenden Forderungen entsprochen werden:

a) An dem orthopädischen Schulturnen nehmen nur die Kinder mit schwachen Rückenmuskeln, schlechter Haltung und den leichtesten Formen

von Verkrümmungen der Wirbelsäule teil. Über die Aufnahme entscheidet der zuständige Arzt.

b) Das orthopädische Schulturnen setzt also die Kenntnis des Schulturnens voraus. Daraus folgt, daß die geeignetste Persönlichkeit zur Erteilung des orthopädischen Turnunterrichts in der Schule der besonders zu diesem Zwecke ausgebildete Turnlehrer ist; dasselbe gilt für die Turnlehrerin bei dem orthopädischen Turnen der Mädchen. Es folgt aber weiter daraus, daß die Ausbildung der Lehrkräfte für das orthopädische Schulturnen nicht allein Sache des Arztes sein kann; sie erfolgt am zweckmäßigsten durch die gemeinsame Arbeit eines Spezialarztes mit einem geeigneten Turnfachmann.

c) Das orthopädische Schulturnen darf sich niemals der Anstaltsbehandlung nähern; es soll nichts weiter sein als ein angewandtes Schulturnen.

d) Es ist unbedingt notwendig, daß die orthopädischen Turnkurse unter Aufsicht eines Fachorthopäden oder eines auf dem Gebiete der Orthopädie erfahrenen Arztes stehen, der über die Aufnahme der Kinder entscheidet, Art und Grad der Übungen bestimmt und die dauernde Kontrolle übernimmt.

e) Da es sich beim orthopädischen Schulturnen der Hauptsache nach um Kinder unbemittelter Eltern handelt, so darf die Teilnahme für diese Kinder nicht mit besonderen Unkosten verbunden sein.

Leitsatz 9.

Wir, Turnlehrerinnen und Turnlehrer, verwahren uns ganz entschieden gegen laut gewordene, nicht den Tatsachen entsprechende Beschuldigungen, als bildeten wir uns ein, wir könnten ohne Mitwirkung des orthopädischen Arztes unter schematischer Anwendung bestimmter Übungen den Schiefwuchs behandeln und heilen. Wir stellen uns freudig als Mitarbeiter des Arztes in den Dienst der guten Sache, weil wir uns berufen fühlen, für eine möglichst vollkommene Leibeserziehung der Jugend zum Wohle unseres Vaterlandes überall, wo es not tut, nach Kräften einzuspringen, und werden gerne auf die Einrichtung orthopädischer Turnkurse in der Schule verzichten, wenn für die Beseitigung des genannten Übels durch einen weiteren Ausbau der vorbeugenden Maßnahmen und durch eine geeignete direkte Bekämpfung hinreichend gesorgt sein wird.“

Durch diese Leitsätze, soweit sie wenigstens die Einrichtung solcher Kurse betrafen, wurde jenen Kursen ein ganz anderes Gesicht aufgeprägt als sie bisher gehabt hatten.

Wäre man von Anfang an nach diesem Rezept verfahren, nun dann hätten auch die Orthopäden dagegen nichts einzuwenden gehabt, wie es ja auch deutlich schon in unserer Eingabe zum Ausdruck gebracht ist.

Wenn jetzt Herr Echternach unsere stets vertretenen Forderungen auch zu den seinigen gemacht hat, nun dann können wir dieses nur mit Freuden begrüßen; jetzt konnten wir doch gemeinsam einen Weg wandern, der auch von den Orthopäden als ein gangbarer schon längst erkannt war.

Und nun noch ein paar Worte zu dem Leitsatz 9. Wenn auch manch' hartes Wort gefallen ist, nun so war das nicht zu umgehen. Auch von der gegnerischen Seite sind noch viel härtere Worte gefallen. Wir hatten Grund dazu, da es uns an Beispielen nicht mangelte. Ich habe einige bereits früher angeführt und möchte sie jetzt noch um einige erweitern.

In der Hauptstadt eines mittelgroßen Bundesstaates traten Turnlehrer an die Stadtverwaltung heran mit der Aufforderung, ihnen Mittel zur Verfügung zu stellen, um ein besonderes Turnen gegen Rückgratsverkrümmungen einrichten zu können. Die Stadtverwaltung ging nicht ohne weiteres auf die Forderung ein, sondern zog erst einen dortigen Orthopäden zu Rate, und so wurde dann damals schon dort die Sache so eingerichtet, wie wir es immer verlangt hatten, und wie es auch den Echternachschen Leitsätzen entsprach.

Auch in einer größeren Stadt Sachsens hatten die Lehrer die Sache in die Hand genommen; der betreffende Orthopäde erfuhr davon und legte seine Ansicht dem Oberbürgermeister klar, der sofort die Sache einsah und dafür Sorge trug, daß dieselbe vom orthopädischen Standpunkt aus geregelt wurde.

In Berlin schickte ein Rektor einer Berliner Volksschule dem bekannten Orthopäden Immelmann eine Dame mit der Anfrage, ob sie nicht einige Stunden bei ihm zusehen könnte, da sie den orthopädischen Turnunterricht in der Schule übernehmen sollte, und Bade (Hannover) erzählte uns auf dem damaligen Orthopädenkongreß von einer Turnlehrerin aus Hannover, die sich an das medizinische Warenhaus in Berlin gewandt und um Auskunft gebeten hätte, wie sie einen orthopädischen Turnunterricht in der Schule einrichten könnte. Als sie dann an Bade verwiesen wurde, ward sie nicht mehr gesehen.

Auch in Hamburg hat ein Lehrer derartige Kurse selbständig eingerichtet, suchte die Kinder selbständig aus und hat niemals einen Arzt auch nur um Rat gefragt.

In einem Bericht von Barmen heißt es:

Der Lehrer, der in Straßburg unterrichtet wurde — jedenfalls in dem von einem Laien geleiteten Institut, dessen Kurse immer so warm in Turnfachzeitungen empfohlen werden — hat die Kurse eingeführt. Der Stadtassistenzarzt hat zugeschaut und berichtet, daß „nach seinem Dafürhalten das Turnen sachgemäß und mit großem Eifer geleitet wird".

Das waren nur die Beispiele, von denen wir erfuhren; manch anderer wird noch ähnlich verfahren sein, von dem man es nicht erfuhr.

Ich denke, daß diese Beispiele genügen werden, um zu beweisen, daß unsere diesbezüglichen Angriffe keineswegs grundlos waren und doch den Tatsachen entsprachen.

Auch ich stehe auf Echternachs Standpunkt, daß wir nicht über das Verhalten aller der Lehrer und Lehrerinnen, die auf eigene Faust mit Kindern orthopädische Übungen vorgenommen haben, den Stab brechen sollen, und auch wir sind der Ansicht, daß ideale Gesichtspunkte die Veranlassung dazu gewesen sind und nicht „dünkelhafte Überhebungen über das, was ihres Amtes ist“, zumal da sie ja doch in Unkenntnis der ganzen Materie auf Grund schön gefärbter Berichte, die ja aller Welt verkündet waren, annehmen mußten, daß es ein leichtes sei, einem Übel auf den Leib zu rücken, das schon so viele Menschen auf der Welt unglücklich gemacht hatte, und es ganz aus dieser zu verbannen. Konnte man es ihnen übelnehmen, daß sie dabei mitarbeiten wollten?

Anders betrachte ich aber diejenigen, die nun ihrerseits sich wieder daran machten, über Behandlungsmethoden Urteile zu fällen, über Erfolge zu berichten u. dgl. m. Dagegen protestierte ich auf dem erwähnten Orthopädenkongreß mit allem Nachdruck. Was soll man dazu sagen, wenn in Düsseldorf eine Turnlehrerin, die 10 Tage in der Universitätspoliklinik in Berlin dem Turnunterricht beigewohnt hatte, nun auf Grund dieses Zuschauens einen längeren Bericht an die Stadtverwaltung losläßt, in dem sie über Erfolge berichtet, die man mit dem Klappschen Kriechverfahren erzielen kann und gleichzeitig auch berichtet über die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens.

Diese Lehrerin hatte an einem Turnkursus in der Königlichen Klinik überhaupt nicht einmal teilgenommen, wie Klapp ausdrücklich später hervorgehoben hat, sie war also gar nicht berechtigt, sich betreffs ihrer Ausbildung auf uns zu berufen, so schrieb Klapp. Dieser Fall steht nicht vereinzelt da, er möchte aber genügen und auch zeigen, daß wir allen Grund hatten, hiergegen energisch Einspruch zu erheben.

Auf die anderen Leitsätze möchte ich hier in diesem Kapitel nicht näher eingehen. Ich werde es noch an anderer Stelle tun, soweit ich es nicht schon früher getan habe. Ich kann mich nicht mit allem einverstanden erklären, was in diesen gesagt ist.

Zu diesen drei Tagungen des in der Frage der orthopädischen Turnkurse denkwürdigen Jahres 1910, das gleichsam als der Wendepunkt in der Geschichte dieser bezeichnet werden muß, kam dann noch als vierte die Versammlung der Schulärzte in Dresden im Juni 1911 hinzu, auf der man sich auch mit der Einrichtung dieser Kurse beschäftigte.

Die Schulärzte Dr. Boltz (Hamburg) und Medizinalrat Dr. Kreißmann aus Sonneberg i. Thür. hatten die diesbezüglichen Vorträge übernommen. Während jener in streng sachlicher Form seine Ansichten und

Erfahrungen über diese Institution mitteilte und für eine ständige Kontrolle eines orthopädisch genügend ausgebildeten Arztes eintrat, beschäftigte sich dieser in der Hauptsache mit der Eingabe der orthopädischen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, aus der er allerdings mancherlei herausgelesen zu haben scheint, was gar nicht darin steht. Ich werde dies im folgenden zu beweisen suchen.

Zunächst bemängelt Kreißmann, daß die Eingabe nichts Neues enthalte. Ja, haben wir denn jemals etwas anderes behauptet? Sollte sie denn überhaupt etwas Neues bringen? — Ihr Zweck war doch einzig und allein der, dem Herrn Minister einen genauen, wenn auch kurzen Überblick über den derzeitigen Stand der Skoliosenfrage in bezug auf Ätiologie, pathologische Anatomie und Behandlung zu geben, da doch aus seinen Erlassen mit den beigefügten Berichten klipp und klar hervorging, daß er zwar über die schwebende Frage unterrichtet war, aber nur anscheinend von solchen Leuten, die noch auf einem ganz veralteten Standpunkt in der Skoliosenfrage standen und nicht so mit fortgeschritten waren wie Kreißmann, für den ja die Eingabe gar nicht bestimmt war. Wie wenig die beteiligten Kreise gerade mit dieser Materie vertraut waren, nun, das dürften ja meine Ausführungen dargetan haben. Nicht einer, nein, eine ganze Reihe von Schulärzten bewiesen das in ihren Arbeiten und Berichten, und nicht einer, nein, eine ganze Reihe von Schulärzten, die derartige Kurse übernehmen sollten, gestanden mir offen und ehrlich schriftlich und mündlich ein, daß sie sich bisher mit dieser Frage noch nicht beschäftigt hätten und daß sie mich deshalb um Rat fragten, wie man am besten verführe.

Kreißmann sagte dann weiter in seinem Vortrage, daß wir in der Eingabe behauptet hätten, daß sich die Schule nicht um die leichten Formen der Skoliose zu kümmern brauche, sondern sie eventuell einer Waldschule zu überweisen habe.

Wo steht auch nur annähernd Ähnliches? Wir Orthopäden sind stets und ständig dafür eingetreten und haben immer und immer wieder betont, daß es „ein zu früh“ in der Skoliosenbehandlung nicht gibt, sondern nur „ein zu spät“ und daß auch die leichtesten Fälle von Skoliosen einer geeigneten Behandlung zugeführt werden müssen, da wir es nie der Deformität, auch der leichtesten nicht von vornherein ansehen können, ob sie eine Neigung zur Verschlimmerung hat oder nicht.

Das wäre „eine sträfliche Außerachtlassung aller Pflichten“ und das „widerstreitet auch unseren Empfindungen“, nicht nur denen des Herrn Kreißmann, auf dessen Belehrung wir nach dieser Richtung hin nicht zu warten brauchen.

Wir haben uns ja in der Eingabe nicht mit der Behandlung aller vorkommenden Skoliosen beschäftigt und mit allen in Betracht kommenden Behandlungsmethoden, sondern Schultheß wollte in seinem Referat

nur darauf hinweisen, daß bei gewissen Formen von Haltungsanomalien, die einer allgemeinen Erkrankung entspringen, einer Insuffizienz der Muskulatur und des Gesamtskeletts, einer Spätrachitis oder ähnlichen Prozessen, nie und nimmermehr die Kurse Nutzen bringen könnten, sondern nur eine Kräftigung des Gesamtzustandes in Waldschulen, Ferienkolonien u. dgl. m. Ich habe ja schon in einem früheren Kapitel darauf hingewiesen, daß wir eine ganze Reihe reiner Haltungsanomalien, die vielleicht als Skoliosen imponieren können, namentlich bei blutarmen, anämischen Kindern verschwinden sehen nach einem mehrwöchentlichen Aufenthalt in Wald- oder Gebirgsluft. Das sollte damit gesagt sein und nicht etwa, daß wir alle leichten Skoliosenformen einfach „laufen lassen“ oder „in Waldschulen schicken“ sollen.

Was Kreißmann alles sonst noch in unserer Eingabe bemängelt hat, das werden wir noch später zu hören bekommen, wenn wir unsere Vorschläge in der Skoliosenbehandlung noch eingehender besprechen werden, nur gegen das eine möchte ich hier an dieser Stelle ganz energisch protestieren, daß nämlich der Zweck der Eingabe lediglich der gewesen sei, die Skoliosenbehandlung den Orthopäden vorzubehalten und die orthopädischen Kurse auszurotten.

Nicht die orthopädischen Kurse wollten wir ausrotten, sondern nur die damaligen, ganz unzweckmäßig eingerichteten, das dürfte doch wohl selbst Kreißmann, wenn auch noch nicht damals, so doch etwas später klar geworden sein. Ich schließe dies aus seinen Ausführungen in der Zeitschrift „Der Schularzt“, in denen er Stellung zu denen des Hallenser Stadt- und Schularztes Dr. Peters nahm, der sich trotz seiner Studienreise nicht von der Notwendigkeit der Einrichtung besonderer orthopädischer Turnkurse überzeugen konnte. Er plädierte vielmehr für eine stärkere Betonung der orthopädischen Gesichtspunkte im Rahmen des allgemeinen Schulturnens und wies darauf hin, daß die leichten Grade der Wirbelsäulendeformitäten — die schweren Formen müssen auch seiner Meinung nach aus dem Behandlungsbereich der Schule ausscheiden — keine nennenswerte Schädigung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit oder des allgemeinen Gesundheitszustandes zur Folge haben, eine Ansicht, die mit ihm der Referent dieses Berichtes, auch ein Schularzt, Dr. Wimmenauer (Mannheim), durchaus teilte, indem er sagte, daß der Kampf gegen die Tuberkulose und die Sorge für richtige und ausreichende Ernährung der Volksschuljugend weit ernstere und sozialhygienisch bedeutsamere Dinge sind als die auf Beseitigung von — sit venia verbo — Schönheitsfehlern gerichteten Bestrebungen und daß die Kommunen ihre meist nur beschränkten Mittel in erster Linie zur Erfüllung dieser Aufgaben bereitstellen sollen.

Kreißmann schreibt darauf wörtlich:

„Die Hallenser gehen hierin bedeutend weiter als die Orthopäden

in der bekannten Eingabe. Denn diese verwerfen die Kurse keineswegs als solche, sondern nur in ihrer bisherigen Form; sie wollen sie von Orthopäden geleitet haben."

Ich konstatiere dies mit Freuden. Kreißmann scheint nun doch, wenn auch etwas spät, sich zu dieser Erkenntnis durchgerungen zu haben, daß wir die Kurse nicht aus der Welt schaffen wollten durch unsere Eingabe. Vielleicht ringt er sich jetzt auch noch allmählich zu der Erkenntnis durch, daß wir „die Kurse nicht nur von Orthopäden geleitet" wissen wollen. Daß dies nicht möglich ist, wissen wir allein, dazu bedurfte es nicht der Belehrung durch Kreißmann, und deshalb führten wir auch als ersten Hauptpunkt in unserer Eingabe den folgenden an:

„Schaffung und Ausgestaltung von selbständigen Universitätsinstituten zur besseren Ausbildung der Ärzte in orthopädischer Chirurgie; orthopädische Kurse für Schulärzte."

Und am Schlusse der Eingabe traten wir dann „für eine Reformierung der Kurse nach den von dem Turnlehrertag selbst anerkannten Grundsätzen" ein, von denen Leitsatz 8 d wörtlich in unserer Eingabe wiedergegeben wurde, in dem es hieß: „Es ist unbedingt notwendig, daß die orthopädischen Turnkurse unter der Aufsicht eines Fachorthopäden oder eines auf dem Gebiete der Orthopädie erfahrenen Arztes stehen, der über die Aufnahme des Kindes entscheidet, Art und Grad der Übungen bestimmt und die dauernde Kontrolle übernimmt."

„Oder eines auf dem Gebiete der Orthopädie erfahrenen Arztes" heißt es; kann man sich noch deutlicher ausdrücken?

Und Leitsatz 8 c dürfte beweisend dafür sein, daß wir gern Mitkämpfer im Kampfe gegen die Wirbelsäulendeformitäten an unserer Seite sehen, auch wenn sie nicht aus den Reihen der Fachorthopäden stammen, daß wir sie hier in dieser Frage geradeso gerne sehen wie in der Krüppelfürsorge selbst, in der wir mit allen Schichten der Bevölkerung zusammen arbeiten, ohne „ängstlich auf diese zu schauen". So ganz sozialpolitisch rückständig sind wir nun doch nicht, wie es uns immer unsere Herren Gegner vorwerfen, die da glauben, die ganze Sozialpolitik für sich allein erpachtet zu haben und „sich mit dem Stoff eingehender beschäftigt haben" als wir Orthopäden.

Vielleicht folgt Echternach Kreißmann nun auch bald nach und ändert in der zweiten Auflage seines genannten Buches dann den Satz:

„Der Orthopädenkongreß verneinte die Existenzberechtigung einer nachweislich segensreich wirkenden sozialen Einrichtung, ohne dieselbe genauer gekannt zu haben und ohne eine wirklich durchführbare Methode an die Stelle des Vorhandenen gesetzt zu haben."

Die Kommission „fällte keineswegs das Todesurteil über die Sonder-

turnkurse" und „legte dadurch eine erfolgreiche Bekämpfung der Wirbelsäulenverkrümmung völlig lahm, wenn sich die Unterrichtsbehörden auf ihren Standpunkt gestellt hätten", nein, sie fällte nur ihr Todesurteil über die unzweckmäßigen Einrichtungen nach Düsseldorfer Muster, gegen die ja auch Echternach selbst den Kampf für berechtigt an anderer Stelle seines Buches erklärte.

Und als dritter im Bunde wäre dann noch der Leiter der Charlottenburger Sonderturnkurse, Dr. Tändler, zu nennen, von dem ich annehmen muß, daß er dem Orthopädenkongreß beigewohnt hat. Und wenn es in der Tat der Fall war, nun, dann kann ich ihm den Vorwurf nicht ersparen, daß er sehr schlecht zugehört hat, was aus seinem Vortrag hervorgehen dürfte, den er auf der XII. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und auf der IV. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte in Berlin im Mai 1912 gehalten hat, in dem er wörtlich sagte:

„Als im Jahre 1910 auf dem Orthopädenkongreß dieses Thema angeschnitten wurde, da erhob sich ein allgemeiner Sturm der Entrüstung gegen diese Institution, ja, es ging so weit, daß eine Resolution gefaßt wurde dahingehend, daß das orthopädische Schulturnen schädlich sei und von der Regierung unterdrückt werden müsse."

Wo in aller Welt hat denn Tändler dies her? Ich möchte ihm raten, doch noch einmal die Verhandlungen des Kongresses, in deren Besitz er doch sicherlich ist, von Anfang bis zu Ende durchzulesen und er wird dann schon seinen Irrtum einsehen. Es wurde auf dem ganzen Kongreß nur eine Resolution gefaßt, deren Wortlaut von mir vorgeschlagen war und die auch schon früher von mir wörtlich wiedergegeben ist. Nicht ein Wörtchen kann darauf hindeuten, daß die Sonderturnkurse, vorausgesetzt natürlich, daß sie zweckmäßig eingerichtet sind, von der Regierung unterdrückt werden sollen! Ich sollte eine derartige Resolution vorgeschlagen haben, ich, der ich selbst Leiter solcher Kurse bin und stets für diese gekämpft habe, nicht allerdings für solche nach dem Düsseldorfer Muster, gegen die sich ja die Resolution richtete, wie aus derselben wohl zur Genüge für jeden aufmerksamen Leser hervorgehen dürfte und gegen die ja Tändler in seinem soeben genannten Vortrag selbst ins Feld zog? Das beweisen doch wohl seine folgenden Ausführungen:

„Fragt man sich nun, woher diese Abneigung gegen das orthopädische Schulturnen speziell in den Kreisen der Orthopäden rührt, so kann das nach meiner Meinung nur daher kommen, daß in den beteiligten Kreisen eine vollständig falsche Ansicht über die Art und Weise dieser Institution herrscht."

„Ich selbst bin nicht mit den Einrichtungen einverstanden, wie sie in verschiedenen Städten bestehen. Eine solche Institution treibt dann Blüten,

wie wir sie in einem Bericht aus Düsseldorf vor einigen Jahren gesehen haben."

„In diesem Bericht wurde angegeben, daß Skoliosen zweiten Grades in relativ kurzer Zeit als geheilt entlassen werden konnten, daß das unmöglich ist, brauche ich den anwesenden Damen und Herren nicht erst auseinanderzusetzen. Die Skoliosen bilden eine Krankheit, welche leider auch der intensivsten langjährigen Behandlung Widerstand leisten. Selbst mit täglicher stundenlanger Behandlung und unter Zuhilfenahme von orthopädischen Stützapparaten, Gipsbett usw. werden wir diese langwierige Krankheit nicht heilen. Ich selbst war entrüstet, als mir dieser Bericht zur Kenntnis gelangte, und ich habe mich in meinem Jahresbericht vor zwei Jahren, welcher von der Regierung eingefordert wurde, sehr energisch gegen diese Schönfärberei ausgesprochen. Es wäre aber töricht, das Kind mit dem Bade auszuschütten und deshalb, weil an einer Stelle die Sache falsch gehandhabt wird, das ganze System zu verwerfen."

Also Tändler war auch entrüstet über den Düsseldorfer Bericht und die dortigen Kurse und sprach das offen in seinem Bericht aus, und nun wundert er sich, wenn wir auch unserer Entrüstung auf dem Orthopädenkongreß darüber Ausdruck verleihen, zumal da ja gerade dieser Düsseldorfer Bericht dem bekannten Ministerialerlaß beilag, in dem gerade diese Kurse als Muster hingestellt wurden.

Es ist keinem Redner auf dem Kongreß eingefallen, die ganze Institution der Sonderturnkurse zu verdammen, das beweisen wohl am besten die betreffenden Verhandlungen, die ja jedermann zugänglich sind, sondern nur die unzweckmäßigen, die nicht nur an „einer Stelle" zu finden waren, nicht nur „in verschiedenen Städten", wie Tändler selbst wenige Zeilen vorher bekannte, im Gegensatz zu dieser „einen Stelle", von der er später spricht, sondern in den meisten Städten, wie leicht aus den mir zugesandten Berichten der betreffenden Städte zu ersehen ist.

Es waren nicht einige Städte, in denen die Sache falsch gehandhabt wurde, sondern viele, es waren dagegen nur wenige Städte, in denen sie richtig gehandhabt wurde, und nun wird wohl auch Tändler „unsere Entrüstung" begreifen und nicht mehr behaupten, daß „es töricht war, das Kind mit dem Bade auszuschütten".

Und wenn uns nun von diesen drei genannten Herren gesagt wird: Wir hätten eine Sache verdammt, die wir nicht gekannt hätten, so muß ich diesen Vorwurf ganz energisch und entschieden zurückweisen. Ich nehme für mich und meine engeren Fachkollegen, die sich mit dieser Sache befaßt hatten und die mir persönlich alle genau bekannt sind, dasselbe Recht in Anspruch, was jene für sich in Anspruch nehmen. Ich glaube, wir kannten die Einrichtungen noch etwas besser, nicht die in Hagen, Charlottenburg und Sonneberg, wohl aber die vieler anderer Städte und nicht

nur die der eigenen, und ich möchte deshalb den genannten Herren empfehlen, sich auch einmal das gesamte Material zu beschaffen und alle die Berichte durchzuarbeiten, nicht nur die letztjährigen, nein, auch die früheren, aus denen sie dann ersehen würden, daß nicht alles so war, wie bei ihnen zu Hause, und daß arge Mißstände bestanden, für deren Beseitigung sie dann auch eingetreten wären.

Zeiht man vielleicht die beiden Stadt- und Schulärzte Dr. Leonhard (Düsseldorf) und Dr. Peters (Halle) auch der Unkenntnis der Einrichtungen, die ganz auf unserer Seite standen und sich auf Grund ihrer Informationsreisen genau orientiert hatten? Ich verweise auf ihre diesbezüglichen Ausführungen, die ich schon früher wiedergegeben habe. Sie waren beide keine Orthopäden, denen man vielleicht auch „Interessenpolitik" vorwerfen könnte.

Und wenn Kreißmann sich nun sogar so weit versteigt und den Vorschlag macht, wir möchten doch lieber unsere orthopädischen Anstalten „reorganisieren", nun, so danken wir ihm höflichst für diesen seinen Vorschlag; wir wissen allein, was wir zu tun haben, auch ohne Herrn Kreißmann.

Ich will nicht in seinen Ton verfallen, sonst könnte ich ihm vielleicht auch Sachen erzählen von einigen Schulärzten. Fehler kommen gelegentlich überall einmal vor; das Falsche darf aber nicht das Richtige überwuchern, wie es bei der Einrichtung der Sonderturnkurse der Fall war.

Wenn Kreißmann als Grund für diesen seinen Vorschlag nun den anführt, daß er skoliotische Kinder gesehen habe, die angeblich als geheilt aus einer orthopädischen Anstalt entlassen, aber alles andere mehr als dies gewesen seien, wenn er dann von zerbrochenen und verrosteten Korsettstäben redet, von Druckstellen, von einem Gymnastik leitenden Arzt in einer solchen Anstalt, der nicht einmal korrigierend bei den Übungen eingegriffen habe, nun, so gebe ich diese Vorkommnisse zu.

Wir haben stets und ständig unsere Ohnmacht bei der Skoliosenbehandlung eingestanden, — ich verweise auf ein späteres Kapitel, in dem von unseren Erfolgen die Rede sein wird —, wir waren nicht so glücklich und erfolgreich wie manche Leiter der Sonderturnkurse. Das war aber nicht unsere Schuld, sondern meist die anderer, die die Kinder erst einer zweckmäßigen Behandlung zuführten, wenn es zu spät war und wenn das Leiden bereits derartig vorgeschritten war, daß man froh sein mußte, wenn man es überhaupt noch aufhalten konnte. Aber jenen erwähnten Kreißmannschen Fällen stehen unzählige andere gegenüber, bei denen man offenkundige gute Resultate erzielte. Ich habe nicht einige Fälle, sondern mehrere aus den Sonderturnkursen herausgenommen, weil die schon weiter fortgeschrittene Skoliose — warum solche Fälle in den hiesigen Kursen waren, dürfte aus meinem späteren Bericht hervorgehen — ständig zunahm, trotz der

Sonderturnkurse, und sie besserten sich dann in meinem Institut nicht etwa so, daß die „Wirbelsäule meßbar einige Zentimeter herauskam", — darauf lege auch ich keinen Wert, wenn es sich darum handelt, den Laien die Erfolge klar zu machen — sondern es waren derartige Besserungen, für die Eltern derartig sichtbare Erfolge, daß sie dankerfüllt zu mir kamen, um ihrer Freude Ausdruck zu geben.

Bezüglich der Korsettfrage, die hier von Kreißmann angeschnitten wurde, werde ich noch in einem späteren Kapitel zurückkommen.

Und nun zu dem Arzt, der die Übungen leitete und nicht einmal korrigierend eingriff.

Ich gebe ohne weiteres zu, daß dies der Fall gewesen sein kann. Als ich noch Assistenzarzt bei Hoffa war, habe ich auch manchen Kollegen kennen gelernt, der keine große Lust hatte, die gymnastischen Übungen zu leiten und der viel mehr Freude an dem chirurgischen Teil der Orthopädie fand. Auch ich selbst muß eingestehen, daß ich nicht gerade allzusehr erbaut war, wenn ich im Gymnastiksaal „turnen" lassen mußte und wenn inzwischen im Operationssaal eine interessante Operation ausgeführt wurde, bei der man hätte vieles lernen können. Deshalb wurde auch schon damals von Hoffa der Gedanke erwogen, die Gymnastik einer Turnlehrerin oder einer sonst geeigneten Persönlichkeit zu übertragen, die nur diese und sonst nichts anderes zu besorgen hatte, ein Gedanke, der meines Wissens auch später zur Ausführung gelangte. Wir finden wohl heute in allen größeren orthopädischen Anstalten diese Stellung mit solchen Damen besetzt und ich kann auf Grund langjähriger Erfahrungen nur dringend dazu raten, einer geprüften Turnlehrerin diese Tätigkeit zu überlassen. Ich komme später noch einmal darauf zurück.

Jedoch nun wieder zurück nach dieser kurzen Abschweifung zu der Dresdener Tagung der Schulärzte, auf der nach dem Bericht in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege im Anschluß an die beiden erwähnten Vorträge von Boltz und Kreißmann folgende Resolution vorgeschlagen wurde auf Antrag von letzterem:

„Den Folgen und Verschlimmerungen der Skoliose kann nur durch das orthopädische Turnen vorgebeugt werden. Turnlehrer müssen einen orthopädischen Lehrkursus durchmachen. Die Errichtung von Lehrkursen für Ärzte an orthopädischen Kliniken ist wünschenswert.

Unter diesen Voraussetzungen besteht kein Grund gegen die allgemeine Einführung des orthopädischen Schulturnens auch an kleinen Orten.

Die Leitung des Kursus liegt in der Hand eines Arztes. Eine spezielle orthopädische Ausbildung desselben ist nicht erforderlich."

Wenn eine spezielle orthopädische Ausbildung der Ärzte nicht nötig ist, nun, warum verlangt denn Kreißmann die Einrichtung von Lehrkursen für Ärzte an den orthopädischen Kliniken?

Eine andere Fassung schlug Prof. Schmidt (Bonn) vor, die folgendermaßen lautete:

„Die Zahl der Schulkinder, bei welchen Rückenschwäche, fehlerhafte Körperhaltung, sowie bereits leichte seitliche Rückgratsverkrümmung besteht, ist eine außerordentlich große. Die Einführung besonderer orthopädischer Turnstunden für Abteilungen von höchstens 20 Kindern ist, um diese Kinder vor schwereren Graden von Skoliosen zu bewahren, eine Notwendigkeit.

Welche Kinder an diesem Sonderturnen teilnehmen sollen, bestimmt der Schularzt. Um dieses orthopädische Schulturnen erfolgreich unter Überwachung des Schularztes leiten zu können, sind die betreffenden Turnlehrer und Turnlehrerinnen besonders vorzubilden."

Geh. Med.-Rat Prof. Leubuscher (Meiningen), Prof. Schmidt und Med.-Rat Kreißmann gaben dann nach dem Bericht des Schularztes Dr. Wimmenauer in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege der Resolution folgende Fassung:

„a) Die allgemeine Einführung orthopädischer Turnstunden ist das wichtigste Mittel, der weitverbreiteten Rückenschwäche, der fehlerhaften Körperhaltung und der beginnenden seitlichen Rückgratsverkrümmung unter den Kindern der Volksschulen erfolgreich entgegenzuwirken.

b) Turnlehrer und Turnlehrerinnen, die diese Turnstunden erteilen, haben einen orthopädischen Lehrkursus durchzumachen.

c) Die Auswahl der Kinder für diese Sonderturnkurse erfolgt durch den Arzt, der auch die Turnstunden überwachen soll.

d) Eine besondere orthopädische Vorbildung des Arztes ist nicht erforderlich."

Wenn nun auch im ersten Satz mit den Worten „das wichtigste Mittel" viel zu viel gesagt sein dürfte, wie wir später noch sehen werden, da es ja immer darauf ankommt, welche Ursachen dem Leiden zugrunde gelegt werden müssen, so sehen wir doch hier schon wenigstens insofern einen Fortschritt, als nur von der „beginnenden seitlichen Rückgratsverkrümmung" die Rede ist, die sicher auch nicht alle für ein solches Turnen geeignet sind.

Mit dem zweiten und dritten Satz kann man sich durchaus einverstanden erklären, nicht aber mit dem vierten, wie ja wohl zur Genüge aus meinen früheren Ausführungen hervorgehen dürfte und aus meinen späteren noch hervorgehen wird, eine Ansicht, der Spitzy in ruhiger und sachlicher Form auch bereits in dem dieser Tagung folgenden Orthopädenkongreß mit folgenden Worten entgegentrat (stenographischer Bericht der Verhandlungen):

„Nur gegen den Beschluß muß ich mich wenden. Wenn der Schularzt das orthopädische Turnen beaufsichtigt, wenn also der Schularzt dem Turnen

vorsteht, muß der Schularzt orthopädisch gebildet sein. Das ist doch eine ganz unbedingt notwendige Voraussetzung. Alle Städte sind vielleicht nicht in der Lage, besonders nicht die kleinen Orte, Skoliosen wirklich einem Institut zuweisen zu können; dort muß der Schularzt um so mehr von Orthopädie etwas verstehen. Ich glaube, wir müssen darauf dringen und wir müssen dafür sorgen, daß die Schulärzte in orthopädischen Dingen bewandert sind und eine orthopädische Ausbildung haben, denn gerade der Schularzt ist ja in erster Linie berufen, hier etwas zu tun; in seinen Händen liegt ja eigentlich das Schicksal von so und so vielen Kindern, deren Eltern zu dumm sind, das Beste für die Kinder einzusehen."

Wenn nun der Schularzt Dr. Stephani im Mai des Jahres 1912 auf einer Vorstandssitzung der Schulärzte in Berlin lediglich auf ein kurzes Referat über den Orthopädenkongreß hin sich dahin äußerte, daß „von seiten des Prof. Spitzy in Graz bezüglich der Verhandlungen der Schulärztlichen Vereinigung über das orthopädische Schulturnen Äußerungen gefallen sind, welche beweisen, daß sich Prof. Spitzy gar nicht die Mühe gegeben hat, den Wortlaut der damaligen Resolution genau anzusehen", so muß ich doch meinen Freund Spitzy hier in Schutz nehmen.

In allen Zeitschriften, die ich in die Hände bekam, und sogar auch in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, war zunächst immer nur von der vorhin erwähnten Resolution zu lesen, in der als vierter Satz wörtlich der stand, daß „eine besondere orthopädische Vorbildung des Arztes nicht erforderlich wäre".

Wer in aller Welt konnte denn auch nur ahnen, daß in einer viel später stattgefundenen Sitzung des Vorstandes, dem allerdings die Fassung der Resolution überlassen war, nun gerade das Gegenteil verlangt wurde, zumal da es doch allenthalben üblich ist, daß zwar an der Fassung einer Resolution später etwas geändert werden kann vom Vorstand oder von einer dazu eingesetzten Kommission, nicht aber an dem eigentlichen Inhalt und noch dazu in so krasser Form, daß nun in der abgeänderten Resolution gerade das Gegenteil stand von dem, was in der von der Gesamtheit vorgeschlagenen zu finden war? Die Gegenüberstellung der beiden nachfolgenden Sätze möge das beweisen:

Vorgeschlagene Resolution in der Gesamtverhandlung:

„Eine besondere orthopädische Vorbildung des Arztes ist nicht erforderlich."

Abgeänderte Resolution in einer viel späteren Vorstandssitzung:

„Die Leitung dieser Turnstunden ist in die Hände eines Arztes zu legen, der sich orthopädisch hierin vorgebildet hat."

Die Versammlung in Dresden hatte, wie gesagt, dem Vorstand die genaue Formulierung der Resolution überlassen, die derselbe dann auch fünf Monate

später in seiner Sitzung vom 10. November 1911 in Berlin festsetzte, und die folgendermaßen lautete:

„Die Deutsche Gesellschaft für orthopädische Chirurgie hat sich in ihrer Sitzung vom 29. März 1910 mit der Behandlung der Rückgratsverkrümmungen beschäftigt und besonders eingehend die Frage der Beziehungen der Schule zu denselben behandelt. Über die an vielen Orten eingeführten orthopädischen Turnkurse wurde ein sehr abfälliges Urteil ausgesprochen und das völlige Eingehen dieser Sonderturnkurse als das Zweckmäßigste erklärt.

Von dieser Auffassung der Gesellschaft für orthopädische Chirurgie wurde den zuständigen Behörden durch Rundschreiben Kenntnis gegeben.

Die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands hat auf ihrer letzten Tagung in Dresden am 8. Juni 1911 ebenfalls die Frage der orthopädischen Turnkurse vom Standpunkt der Schulgesundheitspflege aus eingehend erörtert.

Nach einem Vortrage des Herrn Med.-Rat Dr. Kreißmann (Sonneberg), von welchem wir uns einen Abdruck beizulegen erlauben, wurde nachstehende Resolution angenommen:

a) Die allgemeine Einführung orthopädischer Turnstunden ist das wichtigste Mittel, der weitverbreiteten Rückenschwäche, der fehlerhaften Körperhaltung und der beginnenden seitlichen Rückgratsverkrümmung unter den Kindern der Volksschulen erfolgreich entgegenzuwirken.

b) Turnlehrer und -lehrerinnen, die diese Turnstunden erteilen, haben einen orthopädischen Lehrkursus durchzumachen.

c) Die Leitung dieser Turnstunden ist in die Hände eines Arztes zu legen, der sich orthopädisch hierin vorgebildet hat."

Die beiden ersten Sätze der ersten Resolution waren unverändert stehen geblieben, der dritte Satz war gestrichen und der vierte war gerade in das Gegenteil umgewandelt, jedenfalls infolge einer ruhigen Überlegung, daß es wohl doch empfehlenswert sein dürfte, wenn der betreffende leitende Arzt orthopädisch vorgebildet wäre.

Diese Resolution in neuester „Fassung" schloß dann mit den Worten:

„Diese Resolution gibt die Ansicht einer großen Anzahl im Dienste der praktischen Schulgesundheitspflege stehenden Ärzte wieder und wird deshalb wohl auf die Beachtung der in Betracht kommenden Behörden rechnen dürfen."

Soweit die Tagung der Schulärzte in Dresden.

Die Antwort des Herrn Ministers auf die Eingabe der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie erfolgte am 15. Juli 1911 durch die Übersendung eines Erlasses, der unter demselben Datum an die Königlichen Regierungen und Provinzialschulkollegien gesandt wurde, und von dem man doch annehmen muß, daß er nicht ganz unbeeinflußt von unserer Ein-

gabe entstanden sein dürfte, da doch in ihm betreffs Einrichtung der Sonderturnkurse alle die Forderungen erfüllt sind, die wir für solche stets und ständig aufgestellt hatten. Dieser neue Erlaß lautet:

Der Minister
der geistlichen und Unterrichts-
Angelegenheiten.
U III B Nr. 6981.

Berlin W 8, den 15. Juli 1911.

Im Anschluß an die Erlasse vom 13. Juni 1908 — U III B Nr. 2220 M — und 24. Januar 1910 — U III B Nr. 3846 M — teile ich

der Königlichen Regierung
dem Königl. Provinzial-Schulkollegium

die anliegende Zusammenstellung der in Preußen bisher abgehaltenen orthopädischen Turnkurse unter besonderer Berücksichtigung des Jahres 1909/10 mit. Die Übersicht gibt ein erfreuliches Zeugnis von dem anerkennenswerten Bestreben einer zunehmenden Zahl von Gemeinden, unter Aufwendung teilweise recht erheblicher Mittel sich solcher Kinder vorbeugend oder helfend anzunehmen, die in Gefahr sind, sich eine Rückgratsverkrümmung zuzuziehen oder an einer solchen schon leiden. Wie die Übersicht zeigt, können die orthopädischen Turnkurse bei zweckmäßiger Einrichtung und sachgemäßem Verfahren viel Segen stiften. Unerläßliche Voraussetzung dabei ist, daß sie unter der Aufsicht eines orthopädisch geschulten Arztes stehen, daß sie sich auf die immerhin zahlreichen Fälle beschränken, in denen es sich um Kinder mit schwachen Rückenmuskeln, schlechter Haltung und um die leichteren Formen von Verkrümmungen der Wirbelsäule handelt, und daß in jedem einzelnen Falle von dem zuständigen Arzte sorgsam geprüft wird, ob die betreffenden Kinder nach Lage der Verhältnisse zur Teilnahme an einem orthopädischen Turnkurse zugelassen werden können, oder ob sie auf Anstaltsbehandlung zu verweisen sind.

In Vertretung:
Naumann.

An
Die Königlichen Regierungen und Provinzial-
Schulkollegien.

So heißt es wörtlich in der betreffenden Antwort, mit der wir Orthopäden jedenfalls zufrieden sein können, da sie doch alle unsere Forderungen erfüllt. Also auch der Minister steht jetzt auf dem Standpunkt: Heraus mit allen Skoliosen zweiten und dritten Grades aus diesen Kursen, bei denen wir doch keine Erfolge durch dieselben erzielen können, und die meines Erachtens unnötigerweise jene Kurse überfüllen und überlasten und dadurch einer Anzahl von Kindern mit schlechter Haltung, denen sie in

der Tat Nutzen bringen können, die Gelegenheit, hieran teilzunehmen, entziehen.

Ich möchte Prof. Biesalski (Berlin) zustimmen, wenn er bei der Besprechung dieser Antwort sagt, daß, wenn in noch weiterem Umfange orthopädisch gut ausgebildete Ärzte herangezogen werden und wenn straffe Selbstkritik geübt wird, es nicht ausgeschlossen ist, daß auf diesem Wege allmählich Besserungen der in Betracht kommenden und bestehenden Verhältnisse und vor allem eine weitgreifende Aufklärung von Schule und Eltern eintreten wird. Gerade letztere ist meines Erachtens unser bester Bundesgenosse im Kampfe gegen dieses Leiden.

Die Zusammenstellung der in Preußen bisher abgehaltenen orthopädischen Turnkurse, die diesem Erlaß beigegeben ist, weist 32 Städte auf, in denen bisher derartige Kurse eingerichtet wurden. Zugrunde gelegt ist das Jahr 1910/1911.

Wenn wir nun diese Tabelle durchmustern, dann werden wir finden, daß noch eine ganze Reihe von Städten wirkliche Skoliosenturnkurse damals hatte, die absolut nicht den Anforderungen entsprachen, die der Herr Minister in diesem seinem neuesten Erlaß als Normen aufgestellt hatte. Wir finden, daß alle Formen der Skoliose, auch die schwereren, in einer ganzen Reihe von Städten in den Kursen Aufnahme fanden, ja bei einigen heißt es, daß auch rachitische Deformitäten im Knochenbau daran teilnahmen, die sich schon allein auf Grund der Ursache selbst absolut nicht für solche Kurse eigneten. Nur 12 Städte waren es, bei denen ausdrücklich hervorgehoben wurde, daß nur Rückenschwächlinge und Skoliosen leichteren Grades aufgenommen wurden. Von diesen 12 werden in Bromberg alle schweren Fälle von Skoliose im dortigen Zanderinstitut behandelt. Ein Orthopäde prüft nach den ihm vorgelegten Vorschlagslisten, welche Kinder der Institutsbehandlung bedürfen und bei welchen die Teilnahme an den orthopädischen Kursen genügt. Im Jahre 1910/1911 wurden 61 Kinder im Institut behandelt, 121 nahmen an dem orthopädischen Turnen teil. Bei den Kindern, die ohne oder nur mit geringen Unterbrechungen die Behandlung durchführen ließen, war der Erfolg zufriedenstellend, insofern, daß ein Fortschreiten der Deformität vermieden, in einigen Fällen eine geringe Besserung erzielt wurde.

In Breslau wurde im Jahre 1911 im Stadtparlament folgender Beschluß gefaßt:

Es gibt dreierlei Turnen:

1. Das normale Turnen.

2. Das orthopädische Turnen in Schulräumen, abgehalten durch Turnlehrer unter ständiger Beratung und Kontrolle eines orthopädischen Schulspezialarztes, dem die von den Schulärzten ausgesuchten Kinder überwiesen werden. Um die erreichten Resultate festzustellen, werden von dem Arzt periodische Untersuchungen der Wirbelsäule vorgenommen. — In

diesen Riegen turnen nur Kinder mit Haltungsanomalien und mit Folgen partieller Muskelschwäche.

3. Die dritte Turngruppe mit den wirklichen Verwachsungen turnt ausschließlich im städtischen orthopädischen Institut des Allerheiligenhospitals. Die Kinder kommen alle unter individuelle ärztliche Einzelbehandlung.

Auch in Mainz werden die Kinder mit wirklichen Skoliosen einem orthopädischen Institut überwiesen, in dem sie neben der geeigneten Behandlung auch Korsette und sonstige Apparate, die in dem jeweiligen Fall notwendig sind, bekommen. Ja, man ist sogar noch einen Schritt weiter gegangen und hat bereits in einer Sitzung des städtischen Schulvorstandes und des Schulärztekollegiums die Frage ventiliert, ob es nicht geboten erscheine, besondere Klassen für skoliotische Kinder zu errichten, um eine intensive individuelle Behandlung derselben zu ermöglichen. Die vorbereitenden Schritte wurden beschlossen.

In Göttingen werden die schweren Fälle der Universitätsklinik zugeführt, in Königsberg und Flensburg orthopädischen Heilanstalten.

Auch in Charlottenburg verfährt man jetzt so, wie ich den Ausführungen des leitenden Arztes T ä n d l e r auf dem Kongreß für Schulärzte im Jahre 1912 entnehmen konnte. Die dortige Kommune hat ein Abkommen mit einem dortigen Institut getroffen, wo die Kinder auch mit Apparaten, Korsetten usw. behandelt werden.

Bei uns hier in Magdeburg nimmt sich der Krüppelfürsorgeverein der schweren Fälle an und überweist sie an hiesige orthopädische Institute, wo sie gegen geringes Entgelt, das für die Benutzung der Apparate in Anrechnung gesetzt ist, die nötige unentgeltliche Behandlung finden können. Auch die Kosten für etwa notwendig werdende Korsette, Lagerungsapparate und anderes mehr übernimmt dieser Verein, dem es leider nicht möglich ist, für alle Fälle einzutreten, da er sich auch der anderen Krüppel annehmen muß, die eventuell noch viel mehr seiner Hilfe bedürfen, um gebrauchsfähige Mitglieder der menschlichen Gesellschaft zu werden.

Der Reichenberger Orthopäde G o t t s t e i n hat nicht ganz unrecht, wenn er sagt, daß wir für den Zeit- und Geldaufwand einer schweren Skoliose oft zehn und mehr andere, die Erwerbsfähigkeit aufhebende Gebrechen völlig heilen könnten, während die Skoliosen in derselben Zeit nur gebessert würden. Wir würden also so lange alle anderen Krüppelkinder zu kurz kommen lassen müssen, als es ihrer eben noch genug gibt. Erst wenn alle Fälle mit leichten und vollständig heilbaren Gebrechen zu ihrem Rechte gekommen sind, dürfen wir nach G o t t s t e i n bei beschränkten Geldmitteln auch an die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen herantreten.

Lübeck verfährt in ähnlicher Weise. Auch dort turnen die leichteren

Fälle in Sonderturnkursen und auch dort besteht ein Zusammenwirken staatlicher Fürsorge und des Vereins für Krüppelfürsorge, die sich auch der schweren Formen in geeigneter Weise annimmt.

„Erfreulich ist im Gegensatz zu früheren Statistiken die Vorsicht in der Beurteilung des Erfolges," sagt Biesalski bei der Besprechung dieser Zusammenstellung in der Zeitschrift für Krüppelfürsorge, und darin kann ich ihm nur recht geben. „Glänzende" und „bedeutsame" Erfolge finden wir nur noch wenig verzeichnet und auch die „wesentlichen Besserungen" sind schon mehr und mehr verschwunden, und ich glaube, die Zeit wird nicht allzu fern mehr sein, wo es überall, wie auch in den Berichten von Kempten und Dülken, heißen wird: Das Allgemeinbefinden ist ganz anders geworden. Haltungsfehler sind beseitigt, Erkrankungen und anatomische Veränderungen dagegen nicht verändert; oder wie in Altona: In den leichteren Fällen teils Besserung, teils Heilung; in den schwereren nur Hebung des Allgemeinbefindens.

Das klingt doch etwas anders als die Düsseldorfer und Hagener Berichte, die nur das eine gute hatten, daß durch sie die Sache in Fluß gebracht wurde, und daß durch sie Männer veranlaßt wurden, energisch Front zu machen, erstens gegen eine solche Veröffentlichung undenkbarer Erfolge, die nur allzu leicht die an sich gute Sache in ein falsches Fahrwasser lenken konnte, und dann auch Front zu machen dagegen, daß schwere Skoliosen in solchen Kursen behandelt wurden.

Ich habe nun alle die mir zugesandten Berichte einer gründlichen Durchsicht unterzogen und werde in großen Zügen alles das daraus bei den einzelnen Kapiteln wiedergeben, was mir für unsere Zwecke wissenswert zu sein schien.

Nur auf diese Weise können meines Erachtens Fehler gefunden und aufgedeckt werden, nur auf diese Weise können neue Anregungen gegeben werden zu weiterem und zweckmäßigem Ausbau solcher Kurse in dem Rahmen, wie er von dem Herrn Minister in seinem letzten Erlaß vorgezeichnet ist.

Neben diesen „Hauptereignissen" in der vorliegenden Frage fanden nun auch noch andere in kleineren lokalen Vereinigungen statt, so z. B. in der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Potsdamer Lehrervereins, wo nach einem Vortrage des dortigen Orthopäden Zülzer über das Thema: „Was kann vom sozialen und schulhygienischen Standpunkt in orthopädischer Beziehung für die Volksschüler getan werden?" folgende Resolution gefaßt wurde:

„1. Wie zahlreiche ärztliche Untersuchungen und Veröffentlichungen aus einer Anzahl von großen Städten Deutschlands und des Auslandes dartun, ist die Skoliosenfrage eine brennende geworden. Je früher die Behandlung der zu Rückgratsverkrümmungen neigenden Kinder einsetzt, desto eher ist Aussicht auf Heilung vorhanden. — Da die Behandlung eine lang-

wierige und demnach zu kostspielige für die Volksschulkinder ist, so möge die Kommune während der Schulzeit Einrichtungen treffen, die den Unbemittelten die Teilnahme an dem segensreichen orthopädischen Turnen gestattet.

2. Es ist erwiesen, daß nur der orthopädische Facharzt eine sachgemäße Untersuchung vornehmen, die Kinder in die geeigneten Turngruppen einreihen und die Behandlung individuell bestimmen kann.

3. Die von ihm als leicht bezeichneten und sonst geeigneten Fälle werden dem Turnlehrer bzw. der Turnlehrerin überwiesen, die nach Angabe und unter Kontrolle des Facharztes das orthopädische Turnen leiten sollen.

4. Die übrigen Fälle sind vom Spezialarzt selbst unter Mitwirkung von Hilfspersonen zu behandeln, am besten wohl in der städtischen Turnhalle. Es wäre empfehlenswert, wenn der Schularzt alle zweifelhaften sowie die sichtbar erkennbaren Fälle von Rückgratsverbildungen für die Untersuchung durch den Spezialarzt aussondert."

Diese Resolution wurde dem Magistrat übersandt, der nachfolgende Antwort erteilte:

„Die Einführung des orthopädischen Turnunterrichts ist bereits wiederholt beraten worden und wird auch wieder in Erwägung gezogen werden, sobald weitere wichtige Fragen auf dem Gebiet der Schulgesundheitspflege, z. B. die der Zahnpflege, erledigt sein werden, zumal die Einrichtung erhebliche Kosten verursachen wird."

Ich glaube, daß der Magistrat zu Potsdam die Kostenfrage etwas zu hoch einschätzen dürfte, wie ich noch in einem späteren Kapitel beweisen werde.

Aus allen meinen Ausführungen in diesem Kapitel dürfte wohl zur Genüge hervorgehen, daß die Sonderturnkurse von heute in den allermeisten Fällen nicht mehr die von früher sind und daß ein Umschwung in der ganzen Frage eingetreten ist nach dem zweiten Erlaß des Herrn Ministers, der wohl nicht ganz unbeeinflußt entstanden sein dürfte durch die Eingabe der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie und durch die Audienz, die drei Mitglieder der Kommission, Schultheß, Joachimsthal und Spitzy, sogleich am nächstfolgenden Tage nach dem Kongreß bei dem Herrn Minister hatten und bei der sie persönlich die Wünsche bezüglich der Sonderturnkurse vortragen konnten.

Neuntes Kapitel.

Über die Auswahl der Kinder, die an den Kursen teilnehmen sollen.

Als einziges Mittel steht uns in den Sonderturnkursen die Gymnastik zu Gebote, und zwar nur ein Teil der sogenannten orthopädischen Gymnastik. Wir dürfen deshalb nur solche Fälle in die Kurse nehmen, bei denen wir uns

Erfolg von diesem Teil der Gymnastik allein versprechen können. Alle anderen Fälle, bei denen sie nicht genügt, und bei denen noch andere Maßnahmen in Anwendung gebracht werden müssen, um im günstigen Sinne auf die Deformität einzuwirken, gehören nicht in solche Kurse hinein, für sie müssen andere Einrichtungen getroffen werden, auf die ich noch weiter unten zu sprechen kommen werde.

Daß die Gymnastik im Kampfe gegen Schiefhaltungen und Schiefwuchs ein großer und wichtiger Heilfaktor ist, ist wohl unbestritten; das wissen wir schon seit langer, langer Zeit, und wenn Rothfeld-Chemnitz die gymnastische Behandlung der Wirbelsäulenverbiegung zu den „neuzeitlichen Behandlungsmethoden der Orthopädie" zählt, nun, so dürfte dies wohl keineswegs richtig sein.

Die Anwendung der Gymnastik in der Skoliosenbehandlung ist schon sehr alt, und ehe man überhaupt an die Sonderturnkurse dachte, sah man schon längst in der Gymnastik ein sehr wichtiges Mittel bei der Behandlung der Wirbelsäulenverkrümmungen, vor allen Dingen ein sehr wichtiges und bedeutsames Mittel bei der Vorbeugung dieser Deformitäten.

Schon Schanz wies in einem Aufsatz in der Deutschen Turnzeitschrift für Frauen im Jahre 1907, in dem er vom deutschen und schwedischen Schulturnen und von den Beziehungen dieses zu den Rückgratsverkrümmungen der Kinder sprach, darauf hin, daß bereits im Jahre 1650 ein Arzt namens Glisson eine Schrift veröffentlichte, in welcher der Wert der Gymnastik für die Behandlung und Verhütung solcher Deformitäten so treffend dargestellt ist, daß wir auch heute noch das allermeiste davon unterschreiben können.

Zu manchen Zeiten stand die Gymnastik mehr in dem Vordergrund, zu manchen Zeiten wieder weniger; andere Behandlungsmethoden suchte man an ihre Stelle zu setzen, weil die Erfolge der Gymnastik keine so gute waren, daß man damit schon vollkommen zufrieden sein konnte, aber ganz verdrängt wurde sie niemals. Wir stehen heute auf dem Standpunkt, daß die Gymnastik ein großer Heilfaktor in der Skoliosenbehandlung ist, aber nie und nimmermehr der alleinige. Mit Gymnastik allein kommen wir bei den sogenannten Haltungsanomalien, bei den Schiefhaltungen, aus, die lediglich durch eine Muskelschwäche bedingt sind, mag es sich nun um momentan eingenommene seitliche Schiefhaltungen handeln oder um sogenannte runde Rücken und vorhängende Schultern und ähnliches mehr. Hier gilt es, die schwache Rückenmuskulatur zu kräftigen und zu stärken, und das erreichen wir nicht durch Geradehalter und ähnliche Apparate, sondern lediglich durch geeignete gymnastische Übungen, durch Haltungsübungen in erster Linie, wie wir sie noch beschreiben werden. Wenn auch die Zeiten vorüber sind, wo man alle derartigen Kinder einfach zum Bandagisten führte, um irgendeinen Geradehalter zu holen und anzulegen, nun, so erleben wir es doch auch heute noch oft genug, daß die Angehörigen solcher

Kinder, sei es ohne, sei es auch auf ärztlichen Rat, solche Apparate anschaffen, die zum allermindesten nichts nützen, oft genug aber auch direkt schaden können, und deshalb schaden können, weil sie der ohnehin schon schwachen Rückenmuskulatur, deren Aufgabe es doch ist, den Körper aufrecht zu erhalten und zu tragen, auch diese Aufgabe noch abnehmen und so nun bewirken, daß die betreffende Muskulatur infolge des Nichtarbeitens nur noch schwächer wird, als sie ohnehin schon ist. Diese zu kräftigen, muß unsere Hauptaufgabe sein, und das können wir nur durch eine geeignete Gymnastik, die allein imstande sein dürfte, ein „Muskelkorsett“ zu schaffen, das ohne jeden Zweifel besser wirkt als all die vielen „sicher wirkenden, tausendfach erprobten“ Geradehalter.

Es muß ja zugegeben werden, daß sich die betreffenden Kinder in manchen derartigen Apparaten etwas besser halten können, aber das ist ja doch nur Selbstbetrug, denn sobald der Apparat abgelegt wird, fallen die Kinder erst recht in sich zusammen.

Wir haben deshalb bei solchen Rückenschwächlingen nur allein von einer sachgemäßen Gymnastik Erfolge zu erwarten und deshalb müssen diese in erster Linie an den Sonderturnkursen teilnehmen. Sie stellen das Hauptkontingent aller Teilnehmer, und es wird uns gelingen, wenn auch nicht in allen, so doch in den meisten Fällen in mehr oder weniger Zeit die in Frage kommenden Muskeln zu kräftigen und die schlechten Haltungen zu bessern bzw. in gute umzuwandeln.

Auch bei den Skoliosen allerersten Grades genügen in der Mehrzahl der Fälle Gymnastikkuren, zumal bei den sogenannten wirklichen Schulskoliosen, bei denen also, die als Ursache eine Muskelschwäche haben, aber nicht bei solchen, die andere Ursachen haben und bei denen ganz andere Mittel notwendig sind, auf die ich hier nicht einzugehen brauche, da ich es noch an anderer Stelle tun werde.

Bei jenen können wir bei langdauernder Teilnahme an den Kursen unter Umständen eine Heilung erzielen, in manchen Fällen aber auch nur die Deformität aufhalten. Daher wird man wohl nichts dagegen einwenden können, wenn solche beginnenden leichten Skoliosen, die Schulskoliosen im wahrsten Sinne des Wortes, wie wir sie anfangs beschrieben haben, an den Sonderturnkursen teilnehmen. Jedoch ist bei solchen Fällen doppelte Vorsicht notwendig und doppelte Kontrolle und Beobachtung erforderlich, damit uns ein Fortschreiten der Deformität nicht entgeht und damit wir bei einem solchen Falle, bei dem die Deformität sich verschlechtert, sofort andere Maßnahmen ergreifen können, die unbedingt notwendig sind, um die Sache zu einem möglichst guten Ende zu führen. Merken wir trotz Sonderturnen in leichten Fällen eine Verschlimmerung, nun, dann sollen wir nicht länger warten, und sollen Eltern und Angehörige sofort darauf aufmerksam machen, daß der bisher eingeschlagene Weg nicht der gangbare,

nicht der für diesen Fall geeignete war, und sollen ihnen Mittel und Wege zeigen, die nunmehr in Betracht kommen. Können sie diese Wege gehen und tun es nicht, nun, dann trifft uns kein Vorwurf, können sie sie aus irgendwelchen Gründen nicht gehen, nun, dann müssen und werden sich auch noch Mittel finden lassen, die in Anwendung zu bringen sind, um auch diese Kinder vor Unglück zu bewahren.

Bei den Skoliosen zweiten und dritten Grades genügen aber unsere Sonderturnkurse allein nicht mehr. Hier erfordert die Behandlung einen erheblichen Aufwand an Zeit und Mühe. Hier erfordert sie die Anwendung von Redressions- und Lagerungsapparaten, von Korsett und Gipsverband und wie sonst noch die einzelnen Behandlungsmethoden alle heißen, so daß solche Skoliosen auf keinen Fall in unsere Sonderturnkurse gehören.

Sie bedürfen unbedingt der sorgsamsten spezialistischen Behandlung, sie bedürfen der strengsten Individualisierung, die sich nie und nimmermehr in den Sonderturnkursen durchführen läßt. Ich möchte hier Prof. Schmidt (Bonn) als warmen Fürsprecher dafür anführen, daß Skoliosen zweiten und dritten Grades solchen Schulturnkursen nicht überantwortet werden dürfen. Er ist der Ansicht, daß auch bei den Fällen, bei denen eine rein gymnastische Behandlung mitunter schon zum Ziele führen kann und nicht noch andere Maßnahmen notwendig sind, diese doch jedesmal für den einzelnen Fall streng individuell vorzuschreiben und durchzuführen ist. Dazu reicht seiner Meinung nach das technische Geschick und die wissenschaftliche Einsicht der Berufsturnlehrerin nicht aus, am wenigsten aber gar, wenn es sich um Kurse mit 42—45 Mädchen handelt, wie z. B. in Düsseldorf, welche sämtlich Rückgratsverkrümmungen in verschiedenen Formen und von verschiedener Schwere der Erkrankung aufweisen. Die Schule ist keine Heilanstalt und am wenigsten eine Stätte für therapeutische Experimente in der Hand von Laien. Wollten wir dazu unsere Turnlehrerinnen ausbilden, so hieße das nur die ärgste Dilettantenarbeit unterstützen, von der auch beim allerbesten Willen — an dem wir keineswegs zweifeln dürfen — mehr Schaden wie Nutzen zu erwarten wäre.

Das sagt Schmidt, gewiß eine anerkannt ärztliche Autorität auch für die Schulärzte und Turnfachleute; er ist kein Orthopäde, dem man Interessenpolitik vorwerfen könnte, wohl aber ein Schularzt, der sich eine reichliche Erfahrung auf diesem Gebiete gesammelt hat, die ihn zu dieser Erkenntnis brachte und die manchem seiner engeren Fachkollegen zu fehlen scheint.

In gleichem Sinne drückt sich auch der Chemnitzer Schularzt Rothfeld aus, der wörtlich sagt: „Trotz bester Absichten würde das ganze orthopädische Turnen an Schulen sehr bald zur Scharlatanerie herabsinken, würde es seines Charakters als ärztliche Maßnahme entkleidet.“

Wer jemals sich mit der Behandlung schwerer Skoliosen befaßt hat,

der wird mir ohne weiteres zugeben müssen, daß man diese ganz anders anzufassen hat, wenn man etwas erreichen will, daß nicht nur solche gymnastische Übungen genügen, wie sie in drei oder auch vier Stunden wöchentlich in solchen Kursen ausgeführt werden, sondern daß dazu ganz andere Mittel und Wege erforderlich und nötig sind, wenn wir derartige Deformitäten bessern wollen, ich sage nicht heilen, denn das können wir auch mit den Mitteln nicht, die uns selbst in den denkbar bestens eingerichteten orthopädischen Instituten zu Gebote stehen. Mir ist es jedenfalls bisher noch nicht gelungen, eine Skoliose zweiten Grades, d. h. also eine Skoliose, bei der nicht nur eine seitliche Ausbiegung der Wirbelsäule bestand, sondern auch schon eine Drehung derselben, und mochten auch die Niveaudifferenzen der beiden Seiten noch so geringe sein, vollends zu heilen. Ich gestehe dieses offen ein, weiß ich doch, daß ich nicht der einzige bin, dem es so ergangen ist, sondern allen anderen auch, die sich durch Scheinerfolge nicht betrügen ließen.

Unter „Scheinerfolge“ möchte ich solche verstanden wissen, bei denen die mit Gymnastik behandelten Skoliotiker mit Hilfe der aktiven Beweglichkeit der Wirbelsäule ihre Deformität zu verdecken lernen und wenn auch nur für den Moment der Untersuchung (Fig. 52a u. 52b).

Täglich, unter Umständen mehrmals am Tage, müssen wir solche Kinder mehr als eine Stunde vornehmen und wir müssen dieses nicht nur wochen- und monatelang tun, nein, oft Jahre hindurch, solange die Kinder eben noch im Wachstum stehen. Nur so wird es uns gelingen, wenn auch keine Heilung der Deformität, so doch eine Besserung oder einen Stillstand dieser zu erzielen, leider auch nicht einmal bei allen Fällen, da wir immer und immer wieder solche beobachten können und werden, die trotz aller aufgewandten Zeit, Kosten und Mühe sich stets und ständig mit zunehmendem Wachstum noch verschlimmern.

Deprimierend für Arzt und Patienten, aber leider nur zu wahr. Wir Orthopäden sind ehrlich genug, offen einzugestehen, daß unsere Erfolge, die wir mit der heutigen Skoliosenbehandlung, die gewiß eine gut durchdachte ist, erzielen können, immer noch nicht solche sind, wie wir es im Interesse der leidenden Menschheit wünschen möchten.

Ich komme in einem späteren Kapitel noch einmal darauf zurück.

Eins dürfen wir aber nicht vergessen, daß nämlich die Gymnastik kein indifferentes Mittel und nicht für alle Fälle gleich brauchbar ist, ja unter Umständen Schaden stiften kann, wenn wir nicht sorgfältig ihre Wirkung beobachten und prüfen. Ich glaube, daß ich nicht der einzige bin, der manche Fälle sah, bei denen die eingeleitete Gymnastikkur nicht nur nichts genutzt, sondern direkt geschadet hatte.

Ein wichtiges Hilfsmittel bei der Frage, ob in einem gegebenen Falle eine Gymnastikkur am Platze ist oder nicht, ob sich also die betreffenden

Kinder für unsere Kurse eignen oder denselben fern bleiben müssen, haben wir nach Schanz in dem Krankheitsbild der Wirbelsäuleninsuffizienz, der wir ja schon früher Erwähnung getan haben.

Alle diejenigen Fälle, welche dieses Krankheitsbild in ausgesprochenem Maße zeigen, das ja auch bei schon vorhandenen Skoliosen oft genug zu finden ist, vertragen Gymnastikkuren nicht. Die Patienten klagen über stärkere Schmerzen auch schon bei mäßigen Übungen, ja ihr Allgemein-

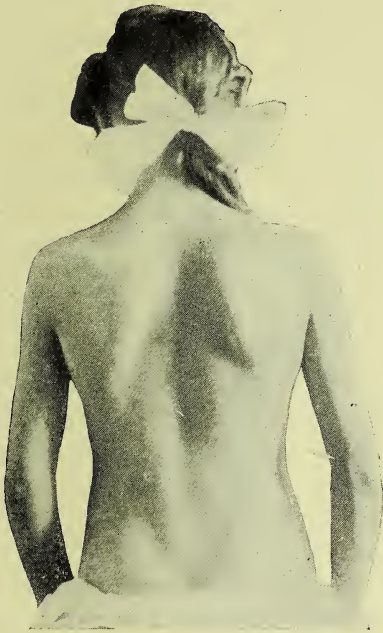


Fig. 52 a.



Fig. 52 b.

befinden kann sich mitunter derart verschlechtern, daß man zu der Annahme kommen kann, es läge ein ernstes Leiden zugrunde.

Diese Schmerzen sind natürlich grundverschieden von dem sogenannten „Muskelweh", wie wir es ja auch nach dem Reiten, Rudern, Bergsteigen und ähnlichen Verrichtungen in den Muskelgruppen auftreten sehen, denen dabei besonders viel zugemutet wurde. Wir finden es auch häufig bei den Kursanfängern als Rückenschmerzen infolge der größeren Arbeit, die die schwachen Rückenmuskeln nun bei den Haltungsübungen zu leisten haben. Diese Art der Schmerzen schwindet schon nach einigen Übungsstunden und gibt etwa keinen Grund, mit den Übungen auszusetzen, wie es bei den durch die Wirbelsäuleninsuffizienz bedingten Schmerzen durchaus notwendig ist. Hier muß erst eine Behandlung einsetzen und müssen geeignete

Maßnahmen in Anwendung kommen, die das Bild der Insuffizienz bis auf geringe Reste abdämpfen können, und dann erst kann mit gymnastischen Kuren begonnen werden, die aber dann auch noch der sorgfältigsten Kontrolle bedürfen. Ruhigstellung und Entlastung der Wirbelsäule, also gerade der Gymnastik entgegenstehende Maßregeln, beseitigen die Reizerscheinungen völlig oder bis auf geringe Reste, die meist dann kein Hindernis mehr für Gymnastikkuren abgeben, bei denen man aber dann auch nur ganz vorsichtig und tastend von leichteren zu höheren Leistungen fortschreiten darf.

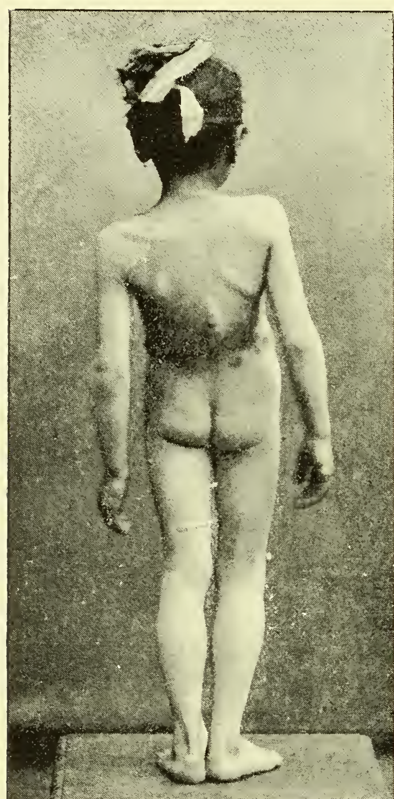


Fig. 53.

Dieses eigentümliche Verhalten der Gymnastik gegenüber zeigen auch die erwähnten Fälle bei der Anwendung der Massage.

Daß natürlich Kinder mit beginnender Spondylitis und anderen entzündlichen Wirbelsäulenerkrankungen, die, wie wir gesehen haben, auch unter dem Bilde einer beginnenden Skoliose auftreten können, von unseren Kursen auszuschließen sind, hatte ich, glaube ich, schon früher erwähnt. Gerade hier könnten wir durch Gymnastik einen nicht wieder gut zu machenden Schaden stiften.

Sollen wir nun die Kinder, bei denen die Wirbelsäulenentzündungen zum Stillstand gekommen sind und die nun nur noch als Folgeerscheinungen die bekannte Buckelbildung zeigen (Fig. 53), in unsere Kurse aufnehmen?

Ich antworte mit einem strikten „Nein", da diese Deformitäten mit den Skoliosen zweiten und dritten Grades auf eine Stufe zu stellen sind und noch weit mehr Schwierigkeiten infolge der durch die Entzündung gesetzten Knochenveränderungen bereiten können, als jene, so daß wir uns von einer Gymnastikkur auch nicht den geringsten Erfolg versprechen können, auch nicht von einer in einem orthopädischen Institut durchgeführten. Hier müssen wir zu ganz anderen Mitteln greifen, die zu besprechen hier wohl nicht nötig sein dürfte.

Zehntes Kapitel.

Über die zweckmäßige Einrichtung von Sonderturnkursen für Rückenschwächlinge.

Der Name „orthopädische Turnkurse" dürfte wohl nicht der richtige sein, da es sich sowohl nach der Ansicht der Orthopäden, wie auch nach der maßgebender Schulärzte und Turnfachleute bei unseren Sonderturnkursen nur um ein angewandtes Schulturnen handeln soll, bei dem „bereits im Schulturnen erlernte Übungen zur Verwendung" kommen, die zum Teil unverändert Anwendung finden können, zum Teil einer Modifikation und Ergänzung bedürfen, und nicht um ein orthopädisches Turnen im wahren Sinne des Wortes. Auch Echternach lehnt einen orthopädischen Turnbetrieb ab und will, daß dieses Sonderturnen „gleichsam aus dem Schulturnen herauswächst, so daß es nichts Neues in die Schularbeit hineinträgt, sondern sich nur als ein angewandtes Schulturnen charakterisiert". Warum nennen wir es dann orthopädisches Schulturnen, wenn es ein solches nicht ist? Was wir unter orthopädischem Turnen, unter orthopädischer Gymnastik zu verstehen haben, das werden wir noch in einem späteren Kapitel hören und deshalb möchte ich den Namen „Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge bzw. Haltungsanomalien" vorschlagen.

Als Hauptforderung muß immer die bestehen bleiben, daß ein Fachorthopäde die Oberaufsicht über solche Kurse übernimmt.

„Nur ein mit genügenden Spezialkenntnissen ausgebildeter Arzt," so schreibt der frühere Stadtassistenzarzt Düsseldorfs, Herr Dr. Leonhard, der einen anderen Standpunkt einzunehmen scheint als sein Landsmann, der Herr Geh. Med.-Rat Dr. Schrakamp, und mit ihm noch einige andere, „kann diese Kurse überwachen und sachgemäß kontrollieren; nur ein solcher Fachmann wird bald sehen, welchen Kindern diese Kurse nützen und welche ausgeschieden werden müssen, damit sie vor weiterem und größerem Schaden bewahrt bleiben."

„Unverantwortlich, geradezu" — so fährt er dann weiter fort — „unerhört ist es, Turnlehrern und Turnlehrerinnen diese Kurse allein zu überlassen, die von ihren Kollegen und Kolleginnen diese Kunst in einigen Stunden vom Zusehen lernten und nun glaubten, schon selbständig orthopädische Turnkurse leiten zu können."

Er muß doch auf seiner Studienreise, die er zwecks Belehrung und Informierung über das „orthopädische Turnen" unternahm, und auf der er auch mich besuchte, Derartiges gesehen haben, denn sonst hätte er wohl so nicht geschrieben.

Wir haben heute bereits in allen größeren und bereits auch schon in

vielen mittleren Städten Orthopäden, so daß es hier nicht schwer fallen dürfte, die für solche Zwecke geeigneten Persönlichkeiten zu finden.

Handelt es sich um Plätze, wo Orthopäden nicht ansässig sind, nun, dann müssen wir verlangen, daß die betreffenden Ärzte, denen die Leitung dieser Kurse anvertraut ist, zum mindesten spezielle Fachkenntnisse sich zu eigen gemacht haben. Mögen sie sich nun diese durch spezielle Studien selbst oder in Kursen gesammelt haben, die auch heute schon von Fachorthopäden abgehalten werden. Letzteres dürfte wohl das beste sein. Die Orthopädie ist heute noch nicht Prüfungsfach im Staatsexamen, und solange es nicht der Fall ist, nun, so lange werden auch die Studenten immer nur vereinzelt die betreffenden Kollegien besuchen, da sie ihrer Meinung nach Wichtigeres zu tun haben, nach dem sie im Examen gefragt werden. Der betreffende Chirurg pflegt wohl, wenn es ihm gerade liegt, einmal gelegentlich orthopädische Fälle vorzustellen, mitunter vielleicht auch einmal Rückgratsverkrümmungen, aber den meisten Studenten wird es auch so wie mir ergangen sein, daß er während seiner ganzen Studienzeit eine Skoliose überhaupt nicht zu Gesicht bekam. Und was man heute auch deshalb noch für Ansichten von Ärzten über dieses Leiden hören muß, nun, das ist zwar unglaublich, aber verständlich nach dem Gesagten.

Mit Geradehaltern wird ohne Sinn und Verstand gearbeitet. Man überweist und überliefert die Kinder den Bandagisten und hier bekommen sie nun ihren Geradehalter, ihre Korsette, mochten solche Apparate am Platze sein oder nicht. Mit tröstenden Worten, wie: „Das wird sich schon verwachsen“ oder „die Kinder sind noch zu jung“, „später muß und kann man erst das Leiden angreifen“ halten sie die Eltern hin und die Kinder kommen dann unter Verpassung des rechten Augenblicks erst zu einer Zeit vor die richtige Schmiede, wenn es gewöhnlich zu spät ist und wenn dann der Facharzt den betreffenden Eltern solcher Kinder ein „Zu spät“ zurufen muß. Ein „Zu früh“ in der Skoliosenbehandlung gibt es nicht, nur ein „Zu spät“, und je früher die Kinder in die Behandlung kommen, um so besser ist es für sie und ihre Leiden.

Prof. Vulpius (Heidelberg) hat nicht unrecht, wenn er sagt, daß manch ein verwachsenes Kind dauernd den wandelnden Vorwurf für den seinerzeit allzu optimistischen Arzt darstellt.

Wer solche Ansichten, wie die erwähnten, über die Skoliose hat, nun, der ist nicht fähig, etwa gar solche Kurse zu leiten. Ärzte, die dies tun sollen, müssen mit der pathologischen Anatomie der Skoliose sehr vertraut sein und vor allen Dingen auch vertraut sein in der Erkennung derjenigen Fälle, die sich für unsere Kurse eignen. Es muß hier eine reinliche Sonderscheidung getroffen werden, wenn anders man nicht großen Schaden stiften will. Und das wird nur der können, der sich auf diesem Gebiet nicht nur aus einigen chirurgischen Lehrbüchern, womöglich noch älteren Datums, die

dieses Thema meist recht stiefmütterlich behandeln, orientiert hat, sondern der sich nach gründlichen theoretischen Vorstudien nun auch praktisch irgendwo noch ausgebildet hat.

Gerade das Aufblühen der orthopädischen Kurse und die planlose Einrichtung solcher hat zur Genüge bewiesen, wie oft es noch den Ärzten an den allernötigsten Kenntnissen nach dieser Richtung hin fehlt. Ich meine, das haben meine Ausführungen genugsam bewiesen. Ärzte, die Skoliosen und Haltungsanomalien, wirklichen Schiefwuchs von der Schiefhaltung noch nicht unterscheiden gelernt haben, sollten solche Kurse nicht leiten, und sollten sich vor allen Dingen hüten, Berichte und ähnliches zu bringen, aus denen so recht zu erkennen ist, wie wenig sie auf diesem Gebiet erfahren sind.

Ist erst einmal die Orthopädie Prüfungsfach geworden, nun, dann wird es auch mit der Ausbildung der Ärzte nach dieser Richtung hin besser aussehen. Wir haben ja schon heute an mehreren Universitäten Professoren der Orthopädie mit Lehraufträgen, denen bald alle Universitäten folgen werden, da jetzt endlich diese Notwendigkeit auch höheren zuständigen Ortes erkannt zu werden scheint, angeregt wohl durch den Aufschwung, den unsere immer noch junge Wissenschaft in den letzten Jahren genommen hat, und angesichts der Leistungen, die sie vollbringt, was sich namentlich in den letzten Jahren in der Frage der Krüppelfürsorge gezeigt hat.

Ich glaube auch, daß es heute nur noch vereinzelt Ärzte gibt, die von dieser Hauptforderung, daß ein Fachorthopäde an der Spitze solcher Kurse stehen muß, oder wenigstens ein mit diesen Dingen vertrauter Arzt, absehen zu können glauben, die wir von Anfang an stets und ständig gestellt haben, und die auch in den Echternachschen Leitsätzen als Hauptforderung betont wird und schließlich auch von den Schulärzten angenommen wurde, nachdem man allerdings vorher eine Resolution gefaßt hatte, in der es hieß, daß eine fachmännische Ausbildung nicht nötig sei.

„Wenn der praktische Arzt ersprießlich wirken und sich nicht durch unsicheres Auftreten Blößen geben will, so wird er sich im allgemeinen besonders einarbeiten müssen, um mit dem in Frage stehenden Gebiet in der wünschenswerten Weise vertraut zu sein.“

Das sind die Worte eines Turnfachmannes, das sind die Worte Echternachs, die wohl heute nur noch vereinzelt auf Widerspruch stoßen dürften bei solchen Leuten, die eben alles können und alles wissen, ebenso wie seine folgenden Ausführungen in dieser Frage, die da lauten:

„Wenn der zuständige Arzt nicht die erforderlichen Spezialkenntnisse besitzt und unsicher und unbestimmt auftritt, liegt der Gedanke nicht allzufern, daß es auch ebensogut ohne den Arzt ginge.“

Wie sagt unser Altmeister in der Skoliosenfrage, Schultheß? — „Jeder Fall ist ein Problem.“ —

Und das sagt er nicht etwa aus Interessenpolitik, sondern das sagt er, weil er im jahrelangen Studium erkannt hat, daß es sich hier um ein schwieriges, sehr schwieriges Kapitel handelt, das man keineswegs in wenigen Tagen ohne jede praktische und theoretische Vorkenntnis beherrschen lernt.

Als weiter wichtig halte ich es dann, daß eine einheitliche Leitung vorhanden ist und daß nicht über jedem Kursus der Schularzt der betreffenden Schule steht. Hier bei uns in Magdeburg war es anfangs so, und als ich die Kurse übernahm, fand ich zunächst ganz ungleiches Material — man verzeihe mir das Wort — vor. So waren in einem Kursus die Mehrzahl der Kinder Skoliosen zweiten und dritten Grades und nur einige wenige Haltungsanomalien, die zum Teil noch als Skoliose eingetragen waren; in einem anderen fand ich keine einzige Skoliose, und so war es in jedem Kursus anders. Auch die Übungen waren nicht einheitlich, der ganze Betrieb nicht, der eine Arzt legte mehr Gewicht auf diese Übungen, der andere mehr auf jene, kurzum, wie überall, so bestand auch hier der Satz zu Recht: „Viele Köpfe, viele Sinne."

Daß dieses zu Mißständen führen muß, und daß eine einheitliche Beurteilung der Erfolge und aller anderen Dinge dabei nicht möglich ist, nun, das bedarf wohl nicht weiter der Begründung.

Daß natürlich der Arzt nicht ständig bei der Abhaltung der Kurse dabei zu sein braucht, ist selbstverständlich, und wenn mir das von einer Seite vorgeworfen wurde, ich hätte dieses verlangt, mit der Begründung, daß dieses ganz erhebliche Kosten verursachen würde, so bin ich natürlich nach dieser Richtung hin gänzlich mißverstanden.

Ich verstehe unter der Leitung solcher Kurse nur eine Oberaufsicht des Arztes. Sie dürfen nie ohne eine solche abgehalten werden, wie es mancherorts geschehen ist.

Daß derartige Vorkommnisse auch von den meisten Turnfachleuten nicht gebilligt werden, beweisen die früheren Ausführungen Echternachs u. a. m., von denen ich nur noch einen anführen möchte, den Turnlehrer Lenk (Plauen), der in einem Artikel in der Deutschen Turnzeitung im Jahre 1906 schon warnte, daß sich der Turnlehrer nie selbständig mit Anwendung der ihm bekannten Übungen an die Verbesserung vorhandener, wenn auch erst im Bestehen begriffener Rückgratsverkrümmungen heranmachen solle, da die Ursachen nicht immer klar zutage lägen, und da die Verbildungen zuweilen nur die Vorboten schwerer Erkrankung seien und da ja oft genug auch bei ganz leichten Fällen die lediglich turnerische Einwirkung ohne jeden Erfolg bliebe.

„Überlassen wir darum," so sagt er wörtlich, „lieber die Verantwortung dem Arzte! Wir wollen mehr vorbeugend als heilend wirken. Wo das Turnen als Heilmittel dient, da müssen die Übungen je nach dem vorliegen-

den Bedürfnis vorsichtig von einem Fachmann ausgewählt werden und dürfen nur nach gewissen, der Gesundheit dienlichen Regeln angewendet werden; dieses gehört in die Heilsäle der Orthopäden.“

Der Arzt untersucht die Kinder bei der Aufnahme und trifft die Auswahl der ihm zugeführten Kinder, die dann, wenn sie im Kursus aufgenommen sind, in regelmäßigen Zwischenräumen untersucht werden. Bei uns findet eine Untersuchung der Kinder in etwa 6—8wöchentlichen Zwischenräumen statt, abgesehen von solchen Kindern, die aus bestimmten Gründen öfter untersucht werden.

Der Arzt kommt aber nun nicht nur in die Kurse, um die Kinder zu untersuchen, nein, er soll auch des öfteren ab- und zugehen, und nur den Übungen zuschauen, um etwaige Anregungen zu geben, um sich von der Zweckmäßigkeit aller Übungen zu überzeugen und um auch beim Zuschauen sogleich sich ein Urteil zu bilden über die Haltung der einzelnen Kinder und über die Fortschritte in der Besserung u. dgl. m. Solche gelegentlichen Besuche, bei denen sich die Kinder nicht einzeln beobachtet wissen, geben öfter dem zuschauenden Arzt ein besseres Bild über die Haltung der betreffenden Kinder als eine einmalige Untersuchung, bei der sie sich in der denkbar besten Haltung hinstellen, und für den Moment der Untersuchung, wo sie sich beobachtet wissen, eine weit bessere Haltung einnehmen, als sie es sonst in der übrigen Zeit zu tun pflegen.

Ich komme nun zu den eigentlichen Leitern der Kurse selbst, zu den Turnlehrern und Turnlehrerinnen, die dem Arzt im Kampfe gegen die Haltungsanomalien als Helfershelfer zur Seite stehen sollen und die ich in einer meiner Arbeiten als „Hilfspersonal des betreffenden Orthopäden“ bezeichnet hatte, was Echternach verdrossen zu haben scheint, so daß ich mich deshalb gezwungen sehe, um nicht auch von anderer Seite noch mißverstanden zu werden, mit einigen Worten noch näher auf diese Angelegenheit einzugehen.

Ich hatte eine Umfrage bei über hundert Orthopäden gehalten, um ihren Standpunkt über die damals in mehreren Städten eingerichteten „Skoliosenschulturnkurse“ zu hören, und in einigen der mir zugegangenen Antwortschreiben war mir von Fachkollegen der Vorwurf gemacht worden, daß ich bei meinem Eintreten für solche Sonderturnkurse die Behandlung der Schule und den Turnlehrern überlassen wollte, was entschieden falsch sei, da Krankheiten zu behandeln, nicht Sache der Schule und der Lehrer sei, sondern nur lediglich Sache der Ärzte und da auf diese Weise nur eine „neue Kategorie von Kurpfuschern“ gezüchtet würde.

Ich ergriff nun die erste beste Gelegenheit beim Schopfe, um mich gegen solche Vorwürfe zu verteidigen und schrieb in einer meiner Arbeiten, daß ein Orthopäde solche Kurse zu leiten hätte und daß diesem als Hilfskräfte Turnlehrerinnen, die einen Kursus in der Heilgymnastik durchgemacht

hätten, zuzuteilen wären. Nicht diese sollten also die Behandlung übernehmen, sondern sie sollte in den Händen des leitenden Orthopäden bleiben und „die Kollegen“ — so heißt es dann wörtlich weiter — „die mir in ihren Zuschriften den Vorwurf gemacht haben, ich hätte die Skoliosenbehandlung der Schule anvertrauen wollen, müssen mich entschieden mißverstanden haben. Die Schule hat damit weiter nichts zu tun, als daß sie ihre diesbezüglichen Räume, die sich für derartige Zwecke am besten eignen, nämlich große Turnsäle zur Verfügung stellt und dann auch noch einige ausgebildete Turnlehrerinnen, die aber keineswegs die Behandlung und Kontrolle der Kinder übernehmen sollen, sondern nur das Hilfspersonal der betreffenden Orthopäden sein sollen, in der Weise, wie es ja auch in den orthopädischen Privatinstituten der Fall zu sein pflegt.“

Wenn es nun das Wort „Hilfspersonal“ gewesen ist, das bei diesem oder jenem Anstoß erregen konnte, und scheinbar auch bei Herrn Echternach Anstoß erregt hat, nun, so wäre es sicher durch ein anderes Wort von mir ersetzt worden, wenn mir auch nur im entferntesten der Gedanke gekommen wäre, daß ich jemanden damit hätte kränken wollen.

Dieser Gedanke konnte mir aber gar nicht in den Sinn kommen, weil das Wort „Personal“ in unserem ärztlichen Beruf eine große Rolle spielt und viel gebraucht wird. Wir reden von Assistentenpersonal, von Schwesternpersonal, von Hilfspersonal in unseren Instituten, wir lesen täglich in Prospekten und Annoncen von Anstalten, daß sie Hilfskräfte und Hilfspersonal für den Orthopäden ausbilden, und Prof. Biesalski redet in dem Echternach ja auch bekannten Leitfaden für Krüppelfürsorge mit Bezug auf unsere Sonderturnkurse: von ärztlichem Heilpersonal, ein Wort, dem wir in den Hoffaschen Arbeiten und denen anderer oft genug begegnen.

So war mir also der Name „Personal“ in dieser Zusammensetzung durchaus geläufig und konnte, da wir Ärzte uns ja selbst mit diesem Namen bezeichneten, für mich durchaus nicht herabsetzend sein. Und da ich gerade diese „unsere Hilfskräfte in unseren Instituten“ — meine persönliche Ansicht über dieselben werde ich noch später wiedergeben — mit denen vergleichen wollte, mit denen wir in den Sonderturnkursen zusammenarbeiten, mit den Turnlehrern und Turnlehrerinnen, so ist das Wort „Hilfspersonal“ meiner Feder entflossen, ohne daß ich damit etwa als ein Jupiter maximus die Turnlehrer und Turnlehrerinnen als die „dei minorum gentium“, als Götter niederer Abkunft bezeichnen wollte, mich gleichsam zum Obergott ausrufend.

Ich bin nicht so eine „empfindliche Natur“, die das „große Ziel aus den Augen verliert“ und „voll ängstlicher Besorgnis seitwärts auf den Mitkämpfer schaut“. Im Gegenteil, ich freue mich, wenn ich tüchtige Mitkämpfer finde, die mich in einer Sache unterstützen, für die ich schon so

manche Lanze gebrochen habe. Auch ich nehme für mich das Recht in Anspruch, an sozialen Fragen mitzuarbeiten und habe es schon oft genug getan, ohne daß ich dabei „den Blick anstatt vorwärts voll ängstlicher Besorgnis seitwärts auf den Mitkämpfer richtete“ und „ohne mein ganzes Tun an dem vielfach sehr subjektiv anzeigenden Thermometer der Standesehre zu messen“.

Das gleiche Recht nehme ich auch für meine engeren Fachkollegen in Anspruch und verteidige sie gegen diese und ähnliche Vorwürfe; daß sie Verständnis für soziale Fragen haben, nun, das haben sie wohl zur Genüge bewiesen bei der Frage der Krüppelfürsorge, bei der sie an erster Stelle marschieren. Wenn sie nun in anderen Fragen nicht sogleich durch dick und dünn mitgehen, namentlich auf einem Gebiete, das noch sehr der Klärung bedurfte und auf dem zunächst meist nur Leute auf den Plan traten, die nur wenig oder gar keine Erfahrung hierin besaßen, nun, dann soll man doch nicht gleich mit Worten wie „Neid“, „Interessenpolitik“ und ähnlichen mehr bei der Hand sein. Das ist nicht die sonst übliche Kampfesart.

Jeder Mitkämpfer in Dingen, bei denen es sich um das Wohl unserer Mitmenschen handelt, ist uns lieb, sei es aus welchen Schichten der Bevölkerung er auch komme.

Und da sollten wir nun „mit der Brille der Standesehre auf der Nase“ den „unnahbaren stolzen Medizinmann“ spielen und da sollten wir nicht diejenigen als unsere „treuen Mitarbeiter“ ansehen, die einem Stande angehören, den gerade die Orthopäden wohl zu schätzen und dessen Verdienste sie wohl zu würdigen wissen?

Herr Echternach hat ganz recht, daß ich zu einem Vortrag des Herrn Prof. Schmidt (Bonn), hier in Magdeburg, in dem er den Turnlehrer und die Turnlehrerin als „verständnisvolle Mitarbeiter des Arztes in dem Kampf gegen die Haltungsfehler“ bezeichnete, geschwiegen hätte, und daraus glaubt er schließen zu müssen, daß ich meinen Standpunkt in dieser Frage vielleicht schon geändert hätte.

Meinen Standpunkt brauchte ich nicht zu ändern, da ich den Standpunkt Schmidts schon immer eingenommen hatte. Das werde ich Herrn Echternach im folgenden zu beweisen suchen. Aber hätte ich schon damals gewußt, daß aus jenen meinen anfangs erwähnten Worten etwas herauszulesen wäre, was gar nicht damit gemeint war, nun, dann hätte ich mich sicherlich schon damals erhoben und hätte Schmidts Worte noch einmal ausdrücklich bestätigt, was für wertvolle Mitarbeiter wir in den Turnlehrern und Turnlehrerinnen besitzen, vorausgesetzt natürlich, daß sie nicht auf eigene Faust losgehen und mehr leisten zu können glauben als die Ärzte selbst, die sich auf diesem Gebiet reiche Erfahrungen gesammelt haben. Daß solche Fälle vorgekommen sind, vielleicht auch nur vereinzelt, nun, das hat ja Herr Echternach selbst auch zugegeben.

Eins bedaure ich nur, daß genannter Autor, der doch auch bei jenem Vortrage zugegen war, damals nicht schon mich, seinen vermeintlichen Gegner, angriff; es wäre doch entschieden richtiger gewesen, wenn wir damals schon die Klingen gekreuzt hätten und wenn er damals schon auf offenem Kampfplatz den Hieb nach mir geführt hätte, der dann meinerseits nicht unerwidert geblieben wäre. Leicht hätte er dann von meiner Seite Aufklärung erhalten und es wären mir sicher noch einige Sekundanten in den Turnlehrern und Turnlehrerinnen, die mich persönlich etwas genauer kannten, zur Seite gesprungen, um mich gegen ganz ungerechtfertigte Vorwürfe zu schützen. Bald hätte es sich dann gezeigt, daß die vermeintlichen Gegner eigentlich gar keine Gegner waren. Dann wäre die ganze Angelegenheit sogleich geklärt gewesen vor dem Forum, wo sie hingehörte, und dann hätte sie nicht nach so langer Zeit noch an anderer Stelle vorgebracht zu werden brauchen, an der ich mich zu verteidigen zunächst nicht in der Lage war, so daß ich jetzt, so ungern wie ich es auch tue, an dieser Stelle noch einmal auf die Angelegenheit zurückkommen muß.

Was nun das „Hilfspersonal in den orthopädischen Instituten" anlangt, das der viel beschäftigte Orthopäde nie und nimmer entbehren kann und möchte, so sehe ich persönlich auch in diesen Hilfskräften unsere „verständnisvollen Mitarbeiter", die nicht etwa „handwerksmäßig und ohne geistige Anteilnahme" arbeiten sollen.

Hier sehe ich ein neues Feld für Turnlehrerinnen, und lange Jahre schon waltet eine geprüfte Turnlehrerin in meinem orthopädischen Gymnastiksaal ihres Amtes, die mir eine unentbehrliche Hilfskraft bzw. Mitarbeiterin geworden ist, der ich vieles zu verdanken habe. Ich möchte sie hier als Zeugin anrufen, ob sie nur „handwerksmäßig und ohne geistige Anteilnahme" das ausführt, was ich verordne. Wäre es an dem, nun, dann wäre es sicherlich auch schlecht bestellt um die Erfolge. Wo nur „handwerksmäßig und ohne geistige Anteilnahme" gearbeitet wird, da fehlt auch die rechte Liebe und Lust zur Arbeit und, wo diese wieder fehlt, nun, da haben in diesem Falle sicherlich unsere Patienten darunter zu leiden und nicht zum mindesten wir Ärzte auch selbst.

Ich stehe auf dem Standpunkt, daß wir keine Institute und keine Anstalten nötig haben, in denen „orthopädische Hilfskräfte" ausgebildet werden. Wir können in unseren Instituten gut vorbereitete Turnlehrerinnen anstellen, die dank ihrer sonstigen Bildungsstufe und dank ihrer sach- und fachgemäßen Ausbildung sich auch bald auf dem Gebiet der orthopädischen Gymnastik einarbeiten werden. Schematisieren ist auch hier verkehrt; jeder hat seine Eigenheiten und seine eigenen erprobten Methoden, und was in solchen Ausbildungsanstalten, noch dazu wenn sie von Laien geleitet werden, als wichtig und richtig zur Ausbildung anerkannt wird, braucht noch lange nicht von mir selbst als wichtig und richtig anerkannt zu werden.

Es ist bekanntlich oft besser, gar keine Vorkenntnisse in einer Sache zu haben als falsche.

Das Unglaublichste, was nun aber in allerjüngster Zeit auf diesem Gebiet geleistet ist und worauf ich erst durch Prof. B i e s a l s k i - Berlin aufmerksam gemacht wurde, als bereits die Druckbogen dieses Buches mir zur Korrektur vorlagen, ist die Gründung eines „Vereins zur Bekämpfung von Rückgratsverkrümmungen“ in Schöneiche bei Wilhelmshagen, der sich die Aufgabe gestellt hat, den Beruf der heutigen Orthopädistin — welch fürchterlicher Name — zu erweitern und auch gesellschaftlich zu verbessern.

Hier soll also unter dem Deckmantel der sozialen Fürsorge für Kinder wieder die „neue Orthopädistin“ geschaffen werden, die im Interesse der leidenden Menschheit abgeschafft zu haben ein Verdienst der heutigen wissenschaftlichen Orthopädie ist, das nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.

Die Orthopädistin als Helferin des Arztes, so schreibt B i e s a l s k i, ist uns willkommen, — obwohl auch hier das Bedürfnis ganz riesig überschätzt wird, weil jeder Orthopäde am besten und einfachsten sich sein Personal so ausbildet, wie er es nach seinen Eigenheiten braucht, — die Orthopädistin als selbständige Hilfsperson, die den orthopädisch geschulten Arzt ersetzen und sich nun auch gar ohne jede Kontrolle auf die Krüppelkinder stürzen will, muß in der denkbar schärfsten Form abgelehnt werden.

„Das fehlte gerade noch,“ so fährt B i e s a l s k i wörtlich fort, „daß zu den riesigen Schwierigkeiten, die wir so schon allerorten finden und die eben nach jahrzehntelanger Arbeit in dem Sinne sich allmählich zu mindern beginnen, daß Behörden, Gemeinden und Eltern anfangen, ihre Krüppelkinder den bestehenden Krüppelanstalten und Fürsorgevereinen zuzuweisen, jetzt noch in jeder kleinen Gemeinde eine Kurpfuscherin kommt, die, gestützt auf ein schönes Patent, aber sonst unbeschwert von jeder tieferen orthopädischen Kenntnis die Kinder davon zurückhält, daß sie möglichst frühzeitig zum richtigen Arzte kommen; denn die betreffende, in den Augen des Laien gleichmäßig von Sachkenntnis wie Menschenliebe umstrahlte Dame, weiß natürlich besser wie alle Fachleute Krüpelleiden und insonderheit die heute bei kurpfuschenden Laien so beliebte Rückgratsverkrümmung zu behandeln.“

Ich für mein Teil möchte der Frau Pastorin, die an der Spitze dieses genannten Vereins steht, doch den dringenden Rat geben, sich nach einer anderen Seite hin in der sozialen Fürsorge zu betätigen, wenn anders sie unzählige Kinder vor Leid, vor schwerem Leid bewahren will.

Jeder Orthopäde soll sich seine eigene Mitarbeiterin heranziehen und ausbilden und soll ihr an der jeweiligen Verschiedenheit der Fälle zeigen, was zu tun und zu lassen ist.

Bei mir gibt es keine Gymnastikrezepte, keine Zettel für meine Turn-

lehrerin. Jede Haltungsanomalie, jede Skoliose und auch alle anderen Fälle, die orthopädischer Gymnastik bedürfen, sehe ich mit meiner „Hilfskraft“ zusammen an und bespreche am erkrankten Körperteil die Übungen, die bei dem jedesmaligen Fall in Frage kommen. Auch bei den Nach- und Kontrolluntersuchungen ist sie dabei, so oft es nötig ist; manche Übungen werden dann weggelassen, andere dafür eingesetzt; wir besprechen die Gründe, die dazu Veranlassung geben, kurzum, gegen „diese Einschätzung des Hilfspersonals in den orthopädischen Instituten“ meinerseits dürfte wohl selbst Herr E c h t e r n a c h nichts einzuwenden haben.

Und wenn ich solches „Hilfspersonal“ nun vor Augen hatte — und das hatte ich, denn, als ich jenen Artikel schrieb, stand mir auch damals schon meine jetzige Turnlehrerin mit demselben Eifer und mit demselben Verständnis wie auch heute noch zur Seite — und wenn ich solches „Hilfspersonal“ nun mit den in den Sonderturnkursen arbeitenden Turnlehrerinnen verglich, nun, dann glaube ich doch wohl annehmen zu können, daß ich keinem Menschen zu nahe getreten bin.

Was kann ich dafür, wenn sich meine Ansichten nach dieser Richtung hin mit denen dieses oder jenes meiner Fachkollegen nicht decken und wenn ich mein „Hilfspersonal“ anders beurteile, als es einer meiner engeren Fachkollegen an der von E c h t e r n a c h angeführten Stelle getan hat, und als es K r e i ß m a n n getan hat, der den „Hilfskräften“ ein Individualisieren bei den Übungen nicht zutraute.

So wie nun jene Mitarbeiterin in den Instituten ihres Amtes waltet, so sollen es in etwas modifizierter Form natürlich die Turnlehrer und Turnlehrerinnen auch tun.

Für sie ist eine lange Ausbildungszeit nicht notwendig. Ich stehe mit dem bekannten Orthopäden S t a f f e l (Wiesbaden) auf dem Standpunkt, daß wir aus dem Turnlehrer keine Viertels- oder Halborthopäden heranzüchten sollen. Daraus kann, wie er ganz richtig sagt, in einer Verallgemeinerung nur Unheil entstehen. Vor allen Dingen sind die von Laien abgehaltenen Unterrichtskurse, für die des öfteren schon in den Turnzeitschriften Reklame gemacht wurde, durchaus zu verwerfen, worauf auch schon E c h t e r n a c h hingewiesen hat, der die Ausbildung in einem von einem Laien geleiteten Institut als gänzlich unzulänglich zurückweist. „Wer weder Arzt noch Turnfachmann ist“ — so sagt er wörtlich — „und nur als Gehilfe in einem fachmännisch geleiteten Institut seine Erfahrungen gesammelt hat, der dürfte kaum in der Lage sein, Lehrkräfte für das orthopädische Schulturnen zweckentsprechend auszubilden.“

Und wenn dann gar solche Kursleiter noch dazu Bücher schreiben und behaupten, „Turnlehrer und Turnlehrerinnen, die bei ihnen einen vierwöchentlichen Kursus durchgemacht hätten, seien dadurch befähigt, Skoliosen ersten, wie auch zweiten und dritten Grades zu behandeln“, nun, so ist das

eine Anmaßung und Überhebung, für die mir augenblicklich das rechte Wort nicht einfällt.

Da ich mit Prof. Schmidt (Bonn) darin einer Meinung bin, daß das orthopädische Schulturnen im wesentlichen nur eine „Haltungsgymnastik“ sein soll, eine „Ergänzung des allgemeinen Schulturnens nach der Richtung der Beförderung möglichst normaler symmetrischer Körperhaltung“, und da ich weiter auf dem Standpunkt stehe, daß für unsere Zwecke symmetrische Übungen vollkommen genügen, — ich komme noch später darauf zu sprechen — so bedarf es keiner längeren Vorbildung der Turnlehrer und Turnlehrerinnen, die ja mit dieser Materie durchaus vertraut sein müssen, ja, die uns nach mancher Richtung hin noch manche wertvolle Bereicherung unseres Übungsschatzes bringen können, wovon ich mich selbst schon persönlich oft genug überzeugt habe.

Daß diese Turnlehrer und Turnlehrerinnen in einer Reihe von Vorträgen, die natürlich mit möglichst viel Demonstrationen verbunden sein müssen, über Haltungsanomalien, Wirbelsäulenverkrümmungen und über alle ähnlichen in dieses Gebiet fallenden Verbildungen orientiert werden müssen, in dem Umfang vielleicht, wie es hier in diesem Buche geschehen ist, das dürfte wohl ohne weiteres klar sein. Die bloße theoretische Ausbildung genügt nicht. Wir müssen ihnen an Patienten, Präparaten und Abbildungen klar zu machen suchen, um was es sich handelt, nachdem sie zuvor natürlich über den normalen Bau der Wirbelsäule und der noch in Betracht kommenden Körperteile gründlich instruiert sind. Ferner müßten sie dann in derartigen Kursen hospitieren, und an der Hand einzelner Übungen könnte man dann die Zweckmäßigkeit bzw. Unzweckmäßigkeit dieser noch eingehend besprechen.

Der Turnlehrer Vogel (Fürth) verlangt Ausbildung der Turnfachleute im Anschluß an die staatlichen Turnlehramtskurse, die nicht eine obligatorische, sondern nur eine fakultative sein solle. An diesen Stellen habe man Universitätslehrer, Polikliniker und ähnliche Institute, an denen Musterkurse eingerichtet werden müßten. — Auch das wäre ein gangbarer Weg.

Ich möchte aber an dieser Stelle nicht unterlassen, vor gewissen Büchern zu warnen, in denen alle möglichen Übungsarten für Skoliosengymnastik zusammengestellt sind; sie sind für unsere Zwecke vollkommen wertlos und sind geeignet, mehr Schaden zu stiften als Nutzen; haben es auch bereits getan, da von mancher Seite angenommen werden mußte, daß es nun mit Hilfe solcher Übungen ein leichtes sei, Skoliosen zu beseitigen, zum mindesten sehr erheblich zu bessern. Glücklicherweise haben ja diese Bücher die ihnen gebührende Würdigung erfahren, nicht nur von Orthopäden, sondern auch von Schulärzten und Turnfachleuten, so daß es sich wohl für mich erübrigen dürfte, noch einmal an dieser Stelle Kritik zu üben, da ich vollkommen auf dem Standpunkt von Schultheß stehe, der es zum

allermindesten für einen Mißgriff hält, wenn den Ärzten durch diesbezügliche Publikationen der Gedanke beigebracht wird, daß die Verkrümmungen durch eine Gymnastik, die sich von der üblichen Schulgymnastik nur durch Einschaltung gewisser, asymmetrischer Übungen unterscheidet, gebessert oder geheilt werden können. Er bedauert das Populärwerden einer derartigen Anschauung unter den Ärzten um so mehr, als die Orthopädie in den letzten Dezennien mit schwerer Mühe ein Gebiet nach dem anderen den Händen der Laien entreißen mußte. Noch schädlicher können die Bücher wirken, die Anleitung zur häuslichen Behandlung der Skoliosen geben und die Prof. Vulpius (Heidelberg) durchaus nicht für eine wünschenswerte Bereicherung der Literatur hält, deshalb vor allen Dingen nicht, da solche Erörterungen beim Publikum leicht die Ansicht erwecken können, daß diese Behandlung sehr einfach auszuüben ist. Welche Schädigungen daraus erwachsen, nun, das habe ich schon verschiedentlich angedeutet.

In fortlaufenden regelmäßigen Konferenzen müssen die Leiter und Leiterinnen dieser Kurse von dem Arzt auf dem laufenden erhalten werden, damit sie nicht mit längst über den Haufen geworfenen Theorien und ähnlichem herumoperieren; in solchen Konferenzen müssen die neu erschienenen Arbeiten besprochen und die Fortschritte in der Skoliosenfrage erörtert werden, soweit es für unsere Zwecke dienlich und nötig ist.

Ich halte derartige Konferenzen für außerordentlich wichtig, schon der gegenseitigen Aussprache wegen, die meist mehr von Nutzen ist und meist mehr Gutes stiftet als lange, oft unverstandene Vorträge.

Daß die Turnlehrerinnen, die die unter meiner ärztlichen Aufsicht und Kontrolle stehenden hiesigen zehn Kurse leiten, meine „verständnisvollen Mitarbeiterinnen“ sind und „kein handwerksmäßiges und ohne geistige Anteilnahme arbeitendes Hilfspersonal“, möge ihre Stellung beweisen, auf die ich jetzt noch etwas näher eingehen werde.

Ihnen fällt die Hauptarbeit in den betreffenden Kursen zu; sie haben mehr noch als im gewöhnlichen Turnen darauf zu achten, daß alle Übungen exakt und ordentlich ausgeführt werden, sie haben gewissenhaft und mit Verständnis alles das in die Wege zu leiten und anzuordnen, was wir, nicht allein ich, jeder von seinem Standpunkt aus, in gemeinsamen Besprechungen, an denen auch regelmäßig der Herr Turninspektor Dankworth, dem die turnerische Oberaufsicht der Kurse anvertraut ist, teilnimmt, was wir, sage ich, für gut und richtig befunden haben. Wie oft kommt es vor, daß von den Damen neue Übungen, neue Kombinationen solcher vorgeschlagen und auch ersonnen werden, die wir dann gemeinsam ausführen lassen, von deren Zweck- bzw. Unzweckmäßigkeit wir uns gemeinsam überzeugen und die wir dann entweder beibehalten oder wieder fallen lassen.

Ich führe keine Neuerung ein, ehe ich nicht mit dem Turninspektor

Dankworth und mit den Turnlehrerinnen in gemeinschaftlichen Konferenzen, die immer sehr anregend bisher verlaufen sind, alles eingehend besprochen habe. Ich untersuche die Kinder im Beisein der Kursleiterin und nicht etwa in meinem Sprechzimmer. Ich gebe keinem Kinde einen Zettel mit „mit der lakonischen Aufschrift links hoch, rechts hoch, symmetrisch". Die Turnlehrerin ist über jeden Einzelfall orientiert, und bei uns steht ihr auch neben den Schulärzten und Lehrern das Recht zu, Kinder, die ihr in den gewöhnlichen Turnstunden durch ihre schlechte Haltung auffallen, dem leitenden Orthopäden zuzuführen und vorzustellen, der dann natürlich über die definitive Aufnahme zu entscheiden hat nach der vorgenommenen Untersuchung, die auch im Beisein der betreffenden Dame stattfindet, mit der dann dieser Fall besprochen wird.

Bei uns steht der Turnlehrerin auch das Recht zu, dem die ärztliche Aufsicht führenden Orthopäden Kinder zur Entlassung mit vorzuschlagen, die ihr in den Stunden durch ihre gute Haltung und durch die exakte Ausführung aller Übungen bekannt sind. Auch diese werden dann gemeinsam angesehen und der Arzt bestimmt auf Grund dieser seiner Untersuchung, ob die betreffenden Kinder entlassen werden können, und sagt der Turnlehrerin gegebenenfalls, wenn er anderer Ansicht ist, die Gründe, die ihn bestimmten, die Kinder an den Kursen noch weiter teilnehmen zu lassen.

Die Turnlehrerin stellt mir bei meinen regelmäßigen Besuchen die Kinder vor, bei denen sie über irgend etwas im unklaren ist; scheint ihr die Sache eilig zu sein und glaubt sie, daß diese nicht Zeit hat bis zu meinem nächsten Besuch im Kursus, dann kommt sie selbst mit dem Kinde zu mir in die Sprechstunde oder schickt es mir mit wenigen kurzen Zeilen, um sich auf diese Weise Rat zu erholen, was in dem jeweiligen Fall zu geschehen hat. Sie stellt mir auch in bestimmten Zwischenräumen die Kinder vor, die bereits aus den Kursen entlassen sind, aber trotzdem noch bis zu ihrer Konfirmation unter ständiger Aufsicht bleiben. Gemeinsam sehen wir uns die Haltung dieser Kinder an, lassen von ihnen Übungen vornehmen, die uns einen guten Maßstab dafür liefern können, ob die Rückenmuskulatur sich weiter kräftig erhalten hat, und sprechen dann den jeweiligen Fall nach jeder Richtung hin durch. Die Turnlehrerin führt auch das Buch und macht die Eintragungen, die ich ihr sage, aber auch hier leistet sie nicht nur ein einfaches Schreibwerk, nein, es wird nichts eingetragen von ihr, was ich ihr nicht vorher an dem Körper des Kindes selbst demonstriert habe.

Wenn man so vorgeht, dann sind nach meinen bisher gemachten Erfahrungen auch die betreffenden Turnlehrerinnen mit Lust und Liebe bei der Sache, und das ist unbedingt notwendig; denn die Erfolge hängen in allererster Linie von den betreffenden Kursusleiterinnen ab, die nicht nur

selbst Verständnis für diese Dinge zeigen, sondern die es auch verstehen müssen, den Kindern Verständnis dafür beizubringen, damit auch diese einsehen lernen, um was es sich handelt. Die Turnlehrerin muß so mit den Kindern umgehen — streng und dabei doch wieder milde —, daß diese gern zu den Kursen kommen und mit Lust und Liebe auch bei der Sache sind, wie es die Dame selbst ist. Und wenn ich in meinem letzten Bericht schreiben konnte: „Die Kinder kommen zum allergrößten Teil gern zu den Kursen und waren meist sehr traurig, wenn sie hörten, daß sie entlassen werden sollten," so weiß ich sehr wohl, daß dies allein das Verdienst der Turnlehrerinnen und zugleich der beste Beweis dafür ist, daß diese hier bei uns „mit Verständnis" und nicht etwa „handwerksmäßig" die Sache betreiben.

Wenn man nun die Bestimmungen liest, die Herr Echternach in seinem Buch aufgestellt hat, und die er als Norm hinstellen möchte, um das Verhältnis zwischen Arzt und Turnfachmann zu regeln, und um dadurch jeden Anlaß zu möglichen Grenzstreitigkeiten gänzlich aus dem Wege zu räumen, und wenn man diese Bestimmungen mit der Handhabung hier bei uns vergleicht, dann wird jeder sofort herausfinden, daß in Magdeburg der Turnlehrerin noch viel mehr „Rechte" zustehen als in Hagen.

Bestimmungen haben wir hier nicht aufgestellt, die das Verhältnis zwischen Arzt und Turnfachmann regeln sollen; der ganze Betrieb, wie er ist und wie ich ihn geschildert habe, hat sich aus sich selbst heraus entwickelt, vom ersten Tage an, als ich die Kurse übernahm.

Und trotzdem wir keine Bestimmungen aufgestellt haben für die gegenseitigen Kompetenzen, ist es doch noch zu keinem „Kompetenzkonflikt" gekommen, ja nicht einmal auch nur zur geringsten und leisesten Reibung und Mißhelligkeit. Ich will nur wünschen im Interesse der guten Sache, die wir, Arzt und Turnfachmann, hier zusammen betreiben, daß auch in allen anderen Städten, wo Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge bestehen bzw. noch eingerichtet werden, das gegenseitige Verhältnis zwischen Arzt und Turnlehrer bzw. Turnlehrerin ein so gutes, ein so ungetrübtes sein möge, wie es hier bei uns in Magdeburg ist.

Ein gutes Zusammenarbeiten ist sicherlich möglich, auch ohne daß bestimmte Regeln aufgestellt werden, wenn nur der gute Wille da ist und wenn jeder erkannt hat, um was es sich handelt und was jeder zu tun hat.

Wie soll nun die Aufnahme der Kinder geschehen?

Soll der Arzt allein das Recht haben, Kinder zur Aufnahme vorzuschlagen? Keinesfalls. Ich gebe im nachfolgenden ein Schreiben der städtischen Schuldeputation in Magdeburg wörtlich wieder, aus dem hervorgehen dürfte, wie es hier bei uns mit der Zuweisung der Kinder in die Kurse gehandhabt wird.

Magdeburg, den 7. Febr. 1911.

Städtische Schul-Deputation.

J.-Nr. 1441 S.

Abschrift.

An

a) sämtliche Herren Schulärzte

b) sämtliche Herren Rektoren und Hauptlehrer der Volksmädchenschulen und gemischten Schulen

hier.

Für die Auswahl der Kinder zur Teilnahme am orthopädischen Turnunterricht teilen wir folgendes zur gefälligen Kenntnisnahme und Beachtung mit:

I. In die Sonderturnkurse sollen aufgenommen werden alle Kinder mit schwacher Rückenmuskulatur, sogenannte Rückenschwächlinge, d. h. Kinder mit Haltungsanomalien, sei es nun in Form von nicht fixierten, schlechten seitlichen Haltungen, sei es auch in Form von sogenannten nicht fixierten runden Rücken, vorstehenden Schultern usw. Es dürfen alle diese erwähnten Schiefhaltungen, die wohl von dem Schiefwuchs unterschieden werden müssen, nicht fixiert sein, sondern müssen leicht ausgeglichen werden können, ja überkorrigiert entweder durch aktive Muskelanspannung der Kinder selbst oder durch den passiven Händedruck des Untersuchenden.

Solche Kinder sollen in erster Linie berücksichtigt werden; aufgenommen werden können dann ferner ganz leichte Skoliosen, seitliche Rückgratsverkrümmungen in ihren ersten Anfängen, die aber auch noch so ausgleichbar bzw. überkorrigierbar sein müssen, wie es soeben erwähnt wurde.

Nicht aufgenommen werden Kinder mit ausgebildeten Skoliosen zweiten und dritten Grades, also solche, bei denen schon zwischen beiden Seiten gewisse Niveaudifferenzen bestehen und mögen diese auch noch so gering sein; ferner werden nicht aufgenommen Verkrümmungen der Wirbelsäule, sogenannte Buckelbildungen nach Wirbelsäulenentzündungen.

II. Die Auswahl treffen am besten die Schulärzte, zunächst wenigstens, jedoch entscheidet über die definitive Aufnahme der die Kurse überwachende Orthopäde, und zwar aus dem Grunde, weil die Zahl der Kinder in den einzelnen Kursen zurzeit noch eine beschränkte ist (20—25), so daß demnach nicht alle von dem Schularzt auserwählten Kinder an den Kursen teilnehmen können.

Da es nun aber eine bekannte Tatsache ist, daß Kinder mit Haltungsanomalien bei der Untersuchung durch den Arzt oft genug die denkbar beste Haltung einnehmen und so die vorhandene Haltungsanomalie für den Augenblick der Untersuchung verbergen, so dürfte es das beste sein, wenn

Lehrer und Lehrerinnen die Kinder, die ihnen in den Schulstunden durch ihre schlechte Haltung auffallen, dem Schularzt überweisen, damit er dann diese untersuchen und gegebenenfalls den Kursen überweisen kann.

Abschrift zur Kenntnisnahme.

Franke.

Ich habe schon des öfteren darauf hingewiesen, daß einmalige Untersuchungen keineswegs genügen, um diejenigen Kinder ausfindig zu machen, die für die Sonderturnkurse geeignet sind. Schwere Skoliosen aus einer Anzahl von Schülerinnen herauszufinden, ist nicht schwer, das kann jeder Laie, aber sie sind es ja gerade, die wir von unseren Kursen ausgeschlossen wissen wollen.

Schwer ist es aber, die Haltungsanomalien herauszufinden. Wie viele Kinder, die sich die meiste Zeit schlecht halten, können für den Moment der Untersuchung, für den Augenblick, wo sie sich beobachtet wissen, unter Anspannung ihrer Rückenmuskulatur die denkbar beste Haltung einnehmen und werden so dem Arzt nicht als Rückenschwächlinge erscheinen, obwohl sie solche sind.

Deshalb bin ich der Ansicht, daß die Lehrer sowohl wie auch die Turnlehrer die Haltung der Kinder, die sie einen großen Teil des Tages über unter Augen haben, oft viel besser beurteilen können als der Arzt, der eine einmalige Untersuchung so und so vieler Kinder vornimmt. Ihnen soll deshalb das Recht zustehen, den Arzt auf solche Kinder aufmerksam zu machen, die ihnen in den Schul- bzw. Turnstunden durch ihre schlechte Haltung aufgefallen sind, und der Arzt soll dann entscheiden auf Grund seiner Untersuchung, ob sie aufgenommen werden sollen oder nicht.

Bei solchen Untersuchungen muß man die Kinder längere Zeit beobachten, am besten einige Kinder nebeneinander, und muß nun ihre Aufmerksamkeit durch Zwischenfragen oder sonst dergleichen abzulenken suchen, damit sie die angespannten Muskeln entspannen und damit wir so neben der denkbar besten Haltung des Kindes auch die denkbar schlechteste zu sehen bekommen. Kurzes Ansehen der Kinder genügt nicht. Man muß den Rücken längere Zeit prüfen und man wird dann oft genug die Erfahrung machen müssen, daß Kinder, die auf das erste Ansehen hin, auf den ersten Eindruck eine vorzügliche Haltung zeigten, diese nur unter Anspannung aller ihrer Muskeln für kurze Zeit innehalten konnten, um dann bei der Ermüdung dieser die wahre Haltung zu zeigen.

Über jedes in den Kursus aufgenommene Kind wird Buch geführt. Name, Alter, Tag der Aufnahme in den Kursus, alles wird eingetragen, desgleichen auch der Befund. Kurze Bezeichnungen, wie Rückenschwächling, runder Rücken, vorstehende Schultern, linksseitige Totalskoliose od. dgl. m., genügen für unsere Zwecke vollkommen. Alle anderen Bemerkungen, wie

Angabe der Differenz der Schulterblätter in Zentimetern und ähnliches mehr, sind vollkommen überflüssig und belanglos, da sie sich so schnell ändern und so schnell schon in wenigen Minuten wechseln können, daß derartige Aufzeichnungen absolut keinen Wert haben.

Wie bereits erwähnt, hatte ich Gelegenheit, einen Einblick in ein solches Buch zu tun, in dem sich unter dem Aufnahmebefund Bemerkungen wie: „Linkes Schulterblatt 1 cm tiefer als rechtes“ und ähnliches mehr befanden. Diese Mühe kann man sich ersparen, denn hätte der betreffende Arzt am anderen Tage seine Aufzeichnungen noch einmal nachgeprüft, nun, dann hätte er beim gleichen Fall vielleicht schon die Eintragung machen müssen: „Linkes Schulterblatt 2 cm höher als rechtes“, und wenn er dann am Tage der Schlußuntersuchung vielleicht zufälligerweise einen Gleichstand bei den Schulterblättern vorfand, nun, so wäre das noch längst kein Beweis dafür gewesen, daß in diesem Fall eine Besserung eingetreten war.

Auch das Einzeichnen des bei der Aufnahme erhobenen Befundes ist vollkommen zwecklos, wie ich bereits anfangs ausgeführt habe, zwecklos vor allen Dingen bei Rückenschwächlingen, die eine so große Verschiedenheit in ihrer Haltung, eine solche Unsicherheit und solche Schwankungen in derselben zeigen, daß man eine bestimmte Haltung, die gerade zufällig bei der Aufnahmeuntersuchung vorhanden war, sei es, um nur ein Beispiel anzuführen, z. B. in Form einer linksseitigen Skoliose, gar nicht im Bilde festhalten darf, da sie schon wenige Minuten später oder auch vielleicht erst am anderen Tage bei einer erneuten Untersuchung gerade in das Gegenteil umgeschlagen sein kann. Wir würden also, würden wir derartige Fälle in ein Schema einzeichnen, Skoliosen im Bilde fixieren, wo in Wirklichkeit gar keine vorhanden sind.

Ich habe dieses bei der Übernahme der Kurse meinen Turnlehrerinnen demonstriert und sie waren erstaunt, in einer ganzen Anzahl von Fällen bei meiner Nachuntersuchung gerade entgegengesetzte Resultate zu finden, wie sie von meinem Herrn Vorgänger eingezeichnet waren.

Hier liegt auch meines Erachtens der Fehler, der bei der Veröffentlichung von erzielten Resultaten gemacht wurde, die oft ans Unglaubliche grenzten. Es waren eben Skoliosen eingezeichnet, wo in Wirklichkeit gar keine vorhanden waren, die aber bei einmaliger Untersuchung als solche imponierten, trotzdem es nur unsichere Haltungen waren. Fand man dann bei der Schlußuntersuchung bei solchen Kindern die Haltung gebessert und waren sie imstande, infolge der Kräftigung der Muskulatur sich gut zu halten, und waren sie so Herr gegen ihre unsichere Haltung geworden, nun, dann zeichnete man eine gerade Linie ein und man hatte nun infolge dieser Täuschung Skoliosen geheilt, wo gar keine Skoliosen vorhanden gewesen waren.

Bei Durchsicht der mir zur Verfügung gestellten Berichte fand ich wiederholt die Angabe, daß in manchen Fällen die bei der Aufnahme vorhandenen

Skoliosen durch das Turnen nicht nur geheilt, sondern in das Gegenteil umgewandelt waren, in eine Skoliose nach der anderen Seite. So heißt es, um nur ein Beispiel anzuführen, in dem Kattowitzer Bericht über die Resultate wörtlich: „Bei zwei von den geheilten Kindern war zunächst durch die Übungen eine Überkompensation der Skoliosen erzielt worden, die aber in ganz kurzer Zeit durch entsprechend entgegengesetzte Übungen wieder beseitigt wurden.“

Nun, ich glaube nicht fehl zu gehen in der Annahme, daß es sich bei diesen und ähnlichen Fällen gar nicht um wirkliche Skoliosen handelte, sondern eben um jene sogenannten unsicheren Haltungen, die bei den verschiedenen Untersuchungen als rechts- bzw. linksseitige Skoliosen auftraten; denn das wird mir jeder Orthopäde ohne weiteres zugeben müssen, daß sich so schnell auch selbst die leichtesten wirklichen Skoliosen nicht in das Gegenteil verwandeln lassen.

Wie leicht man da irregeführt werden kann, beweisen die unzähligen Fälle, die wir Orthopäden mit der Diagnose einer Skoliose, mitunter erheblichen Grades, vom Hausarzt in die Sprechstunde geschickt bekommen und die sich nun in Wirklichkeit als einfache Haltungsanomalien entpuppen, als einfache Schiefhaltungen, die kein wirklicher Schiefwuchs sind.

Wie oft muß man die Frage einer scharf beobachtenden Mutter hören: „Wie kommt es denn nur, Herr Doktor, daß das Kind heute nach der rechten Seite hin schief ist, während es gestern bei der Untersuchung durch unseren Hausarzt nach der linken Seite hin schief war, gestern stand bestimmt die rechte Schulter höher, und heute ist es die linke?“

Man muß eben einen gewaltigen Unterschied machen zwischen der denkbar besten und schlechtesten Haltung und deshalb haben auch in diesen Fällen photographische Aufnahmen ebensowenig Zweck wie das Einzeichnen in Wirbelsäulenskizzen.

Und was haben nun solche Einzeichnungen, solche photographischen Aufnahmen bei wirklichen Skoliosen leichteren Grades — denn um solche handelt es sich doch in unseren Kursen — für einen Zweck?

Sie können doch auf Exaktheit, auf die Darstellung des Grades der Deformität absolut keinen Anspruch machen und können uns doch nur orientieren, was für eine Skoliosenart vorliegt; sie können uns wohl eine Vorstellung vom Haltungstypus und von den allgemeinen Eigenschaften einer Deformität geben, geben aber je nach Einstellung in bezug auf die frontale bzw. sagittale Ebene ganz verschiedene Bilder. Ein wenig Drehung, sagt Schultheß, und der skoliotische Rumpf zeigt eine Vermehrung oder eine Verminderung der Deformität, gar nicht zu reden von den Niveaudifferenzen des Rückens, die wir im Bilde überhaupt nicht festhalten können. Das können wir aber einfacher haben, wenn wir den Vermerk in die Bücher eintragen, daß es sich um eine linksseitige Lendenskoliose, um eine rechts-

seitige Totalskoliose oder sonst dergleichen handelt. Es gibt denkbar beste und denkbar schlechteste Haltungen auch bei den Skoliosen und zwischen diesen beiden unzählige Zwischenstufen, die einigermaßen wieder zu bestimmen und einzustellen nach der Ansicht aller Orthopäden nur durch ganz komplizierte und teuere Skoliosenmeßapparate gelingen dürfte. (Siehe Fig. 48 u. 49.)

Auch die Skoliosen können heute als leichteste dem untersuchenden Auge erscheinen und morgen schon als erheblichere imponieren, ganz ab-

Fig. 54.

gesehen davon, daß doch die Nachzeichnung des an der Wirbelsäule vorhandenen Bogens auf dem Papier sehr den subjektiven Einwirkungen unterliegt und unter allen Umständen nur einen sehr ungenauen Maßstab abgeben kann für den Grad der Skoliose, wenn man sich nicht genauer und genauester Meßinstrumente bedient, wie sie von verschiedenen Autoren angegeben sind.

Wie wollen wir erreichen, daß das Kind bei einer etwaigen Schlußuntersuchung genau dieselbe Haltung wieder einnimmt, die es bei der Anfangsuntersuchung eingenommen hatte. Solche Einzeichnungen sind

daher auch bei der Abschätzung und Bewertung der Erfolge gar nicht zu gebrauchen. Hatte das Kind bei der Anfangsuntersuchung die schlaffe Haltung eingenommen und nahm nun bei der Schlußuntersuchung eine etwas straffere ein, nun, dann sah die Skoliose im Augenblick der Untersuchung vielleicht wesentlich gebessert aus, um im nächsten Augenblick bei schlaffer Haltung vielleicht noch schlechter zu erscheinen, als es bei der Anfangsuntersuchung der Fall war.

Um zu zeigen, wie kompliziert derartige Meßinstrumente für Skoliosen sind, habe ich hier den bekanntesten Meßapparat von Schultheß abgebildet, mit dem es uns gelingt, wenigstens ein einigermaßen genaues Bild über den Grad der vorhandenen Skoliose zu gewinnen (Fig. 54).

Aber wir können diese komplizierten und vor allen Dingen kostspieligen Apparate für unsere Zwecke vollkommen entbehren, ohne uns deshalb den Vorwurf zuzuziehen, daß unsere Tätigkeit eine oberflächliche wäre.

Auch der Photographie haften große Mängel an, wie wir gesehen haben, und die Kosten, die durch diese Meßmethode verursacht werden, stehen für unsere Zwecke wenigstens in keinem Verhältnis zu den praktischen Ergebnissen.

Deshalb fort mit allen diesen Zeichnungen, fort mit allen diesen photographischen Aufnahmen, sie haben keinen Wert für unsere Zwecke, sie vermehren nur die Kosten, die in keinen Einklang zu bringen sind mit dem Wert, den sie uns leisten.

Daß wir Orthopäden in unseren Instituten natürlich solche und ähnliche Meßmethoden nicht entbehren können und anwenden müssen, liegt wohl klar auf der Hand. Schultheß hat ganz recht, wenn er im Handbuch für orthopädische Chirurgie schreibt, daß über die Notwendigkeit und Wünschbarkeit von Messungen und Aufzeichnungen in Form von einer Reihe von Meßverfahren heute nicht mehr diskutiert werden darf. Die Orthopäden können für die Diagnostik, für die Fixierung ihrer therapeutischen Resultate und zu weiterer Erforschung der Pathologie der Wirbelsäulendeformitäten eine Reihe von Meßinstrumenten nicht entbehren. Wohl aber können wir es bei unseren Sonderturnkursen, da wir hier nur praktische Zwecke verfolgen und da es für uns in der Tat wenig Wert hat, ob sich die Verkrümmung bei der Entlassung aus der Schule um einige Zentimeter gebessert hat oder nicht, und da für uns in erster Linie in bezug auf den Erfolg nur alle die Fälle in Betracht kommen, bei denen die Skoliose eine wesentliche, schon beim ersten Blick sichtbare Besserung bei der Schlußuntersuchung aufweist oder bei denen sie ganz verschwunden ist. Um das aber festzustellen, brauchen wir keine komplizierten Meßapparate; über solche Fälle kann das geübte Auge des untersuchenden Arztes ein für unsere Zwecke brauchbares Urteil abgeben.

Nun zu der Zahl der Teilnehmer. Dieselbe schwankt bei uns hier zwischen 20—25 Kindern. Bei dieser Zahl ist eine durchaus gute Beaufsichtigung der

einzelnen Kinder möglich, zumal da keine asymmetrischen Übungen vorgenommen werden, sondern nur solche, die alle Kinder in gleicher Weise ausführen können und müssen.

Bei dieser Zahl kommen auch die einzelnen Kinder oft genug an die Reihe, zumal da wir Wert darauf legen, meist solche Übungen und Übungsarten ausführen zu lassen, bei denen an einem Gerät oft 4 und noch mehr, d. h. also bei 4 Geräten 16 Kinder auf einmal beschäftigt werden können, unter Umständen auch alle.

Leonhard will nur 12—15 Kinder in solchen Kursen haben und Vogel (Fürth) nur 8, Zahlen, die deshalb Bedenken erregen dürften, weil dann wieder bei einer so geringen Zahl die Kurse erheblich vermehrt und dadurch nur wieder die Kosten erheblich gesteigert würden, ein gewiß nicht zu unterschätzender Nachteil, mit dem keineswegs etwaige, durch die geringe Zahl der Kursteilnehmer hervorgerufene Vorteile in Einklang zu bringen wären, wenigstens nicht für unseren Zweck.

Auch ich stehe auf Echternach's Standpunkt, daß wir nicht zu junge Kinder in die Kurse nehmen sollen, sondern hauptsächlich solche, bei denen die Entwicklung und das Wachstum scharf einsetzt, da dies gerade die schlimmste Zeit ist für die Entstehung aller Wirbelsäulendeformitäten.

Ich bin der Ansicht, daß eine dreimalige volle Turnstunde in der Woche für solche Kurse genügt, kann aber nicht umhin, auch wieder hier zu betonen, daß es erstrebenswert wäre, wenn wir zur täglichen Übungsstunde kämen, da dann unsere Erfolge sicherlich noch bessere sein würden.

Zeitlich begrenzt dürfen solche Kurse auf keinen Fall sein, sie müssen das ganze Jahr hindurch fortlaufen und es dürfen nur solche Kinder entlassen werden, deren Rückenmuskulatur sich so weit gekräftigt hat, daß sie mit guter Haltung wieder dem gewöhnlichen Turnen zugeteilt werden können. Mag das nun schon nach 6 Wochen oder mag es erst nach 2 Jahren sein. Die Kinder kommen nicht eher aus den Kursen heraus, als bis die Haltung eine gute geworden ist und wenn wir sie auch während der ganzen Schulzeit bis zu ihrer Konfirmation darin behalten müssen. Wenn ich soeben sagte, daß sie das ganze Jahr hindurch fortlaufen müssen, nun, so soll damit nicht gesagt sein, daß die Kurse auch in den Ferien abgehalten werden. Dafür bin ich nicht; die Kurse können während der Ferien ohne Schaden für die Kinder ausfallen, die doch sicherlich nur während der Ferienzeit unregelmäßig erscheinen würden, wie es ja in Düsseldorf der Fall war, wo anfangs auch in den Ferien orthopädisch geturnt wurde.

Daß die Kurse natürlich in hygienisch guten Turnhallen abgehalten werden müssen, unter Umständen im Freien, soweit es sich bei der Art der Übungen ermöglichen läßt, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Bezüglich der Bekleidung möchte ich noch sogleich an dieser Stelle erwähnen, daß wir die allerorts bekannten Turnanzüge oder auch, wo solche

der Kosten wegen nicht zu beschaffen sind, die billigeren Schwimmanzüge tragen lassen; eine Entblößung des Rückens zwecks besserer Kontrolle der Übungen, wie es an manchen Orten üblich ist, können wir vollkommen entbehren.

Welche Kinder sollen wir nun entlassen?

Wie bereits angeführt, muß auch bei der Entlassung die Turnlehrerin ein Wort mitzureden haben, sie ist hier manchmal besser als der Arzt imstande, die Kinder zu bezeichnen, die ihr durch ihre gute Haltung auffallen und die ihre Übungen exakt ausführen, und vor allen Dingen solche Übungen, die einen guten Maßstab für die Kräftigung der Rückenmuskulatur abgeben. Sie sieht die Kinder in allen Übungsstunden, während sie der Arzt gelegentlich nur während seiner Besuche sieht, sie bringt die Kinder zur Entlassung in Vorschlag und der Arzt nimmt nun gleichsam das Schlußexamen ab. Die Kinder müssen eine Reihe von Übungen vorturnen. Fallen diese gut aus, erst dann nimmt der Arzt die Schlußuntersuchung vor und entscheidet nun auf Grund dieser über die vorläufige Entlassung der Kinder aus den Kursen, über die vorläufige Entlassung sage ich, da die Kinder alle 2 Monate wieder zur Nachuntersuchung erscheinen und dann gut turnen müssen, d. h. gleichsam eine Nachprüfung bestehen müssen, die uns neben der Untersuchung am besten orientieren kann, ob sich die Muskulatur auch weiter kräftig erhalten hat und ob die Kinder auch weiter schön exakt die Übungen ausführen können, wie sie es bei ihrer Entlassung taten.

Finden wir heraus, daß ein Kind entlassen werden kann, so geschieht dieses nicht nur am Schluß eines Semesters, nein, zu jeder anderen Zeit auch. Es wird dann aber nie der Vermerk „geheilt entlassen“ eingetragen, sondern nur der Vermerk „mit guter Haltung vorläufig befreit“. Es muß nun an den gewöhnlichen Turnstunden wieder regelmäßig teilnehmen und sich an den Tagen, die von dem Arzt dem Rektor mitgeteilt werden, der nun seinerseits wieder die Kinder benachrichtigt, einfinden und es wird dann in der angegebenen Weise geprüft, ob die gute Haltung geblieben oder ob ein Rückfall in die frühere schlechte Haltung erfolgt ist.

Es ist ja eine allgemein bekannte Tatsache, daß die Kinder nach Beendigung eines Gymnastikkurses, durch den die Haltung eine gute wurde, oftmals schon nach kurzer Zeit in die früher innegehabte schlechte Haltung zurückfallen, wenn die regelmäßige Übung der betreffenden Muskeln unterbleibt. Und so kommt es dann, daß wir sofort solche Kinder, bei denen wir einen Rückfall der schlechten Haltung konstatieren können, wieder in den Kursus aufnehmen, wobei wir dann keine Rücksicht auf den bereits besetzten Kursus nehmen, sondern getrost die sonst übliche Zahl in derartigen, immerhin nicht allzuoft vorkommenden Fällen überschreiten.

Auch L a n g e warnte bereits eindringlich davor, die Erfolge, die mehr oder weniger schneller erzielt sind, ohne weiteres als Dauerresultate zu be-

zeichnen. Auch nach seiner Meinung ist die Gefahr des Rückfalls bei der geheilten oder gebesserten Skoliose außerordentlich groß, falls nicht eine konsequente Nachbehandlung zur Erhaltung des Resultates durchgeführt wird.

Unsere Erfolge messen wir in der Hauptsache danach, wie viel Kinder, die im Laufe der Schulzeit an solchen Kursen teilnahmen, durch die Schule hindurch sich gut hielten und mit guter Haltung aus der Schule bei ihrer Konfirmation entlassen wurden. Am besten dürfte wohl die Art der Beurteilung unserer Erfolge in solchen Kursen aus den nachfolgenden Berichten hervorgehen.

Die Berichte der einzelnen Kurse pflege ich mit der Turnlehrerin, die den Kursus leitet, nach den gemachten Aufzeichnungen und Eintragungen zusammen aufzustellen, um dann aus diesen Einzelberichten selbst den Gesamtbericht zu verfassen.

Ich lasse nun zwei Einzelberichte und dann den Gesamtbericht aus dem Schuljahr 1911/12 folgen.

Bericht über die Sonderkurse für Rückenschwächlinge an den hiesigen Volksmädchenschulen von Ostern 1911—1912.

Von Dr. Blencke.

I. Kursus. Fräulein Lütkemüller. Turnhalle Peter-Paul-Straße.

Am Beginn des Schuljahres wurde der Kursus mit 21 Schülerinnen eröffnet, zu denen im Laufe des Schuljahres noch 21 hinzukamen, so daß 42 Schülerinnen daran teilnahmen.

Bei diesen 42 Schülerinnen handelt es sich in

33 Fällen um Rückenschwächlinge
7 Fällen um Skoliosen ersten Grades
1 Fall um eine Skoliose zweiten Grades
1 Fall um einen runden Rücken
42

Zu diesen 42 Schülerinnen kamen noch 3 hinzu, die im vorigen Jahre bereits aus dem Kursus mit guter Haltung entlassen waren und die noch ständig nachuntersucht wurden, so daß demnach 45 Schülerinnen unter ärztlicher Aufsicht standen, die regelmäßig untersucht wurden.

Die Haltung der 3 im vorigen Jahre entlassenen Schülerinnen ist eine gute geblieben.

Während des Schuljahres wurden entlassen mit guter Haltung

10 Rückenschwächlinge
3 Skoliosen ersten Grades.

Mit Schluß des Schuljahres

7 Rückenschwächlinge
1 Skoliose ersten Grades.

Eine von den 17 Rückenschwächlingen mußte nach einiger Zeit wieder aufgenommen werden, da sich bei einer späteren Nachuntersuchung zeigte, daß sich eine linksseitige Brustskoliose ersten Grades ausgebildet hatte.

Von den 17 mit guter Haltung entlassenen Rückenschwächlingen turnten

3: 24 Monate
2: 20 „
1: 16 „
6: 12 „
3: 10 „
2: 7 „

Von den 4 mit guter Haltung entlassenen Skoliosen turnten

1: 24 Monate
1: 20 „
1: 16 „
1: 7 „

Von den 45 Schülerinnen wurden 4 definitiv entlassen, da sie konfirmiert wurden, alle 4 mit guter Haltung. Es waren sämtlich Rückenschwächlinge.

Drei mußten entlassen werden, da sie vom Schularzt vom Turnunterricht befreit wurden wegen Lungen- und Herzerkrankungen.

Von den 45 Schülerinnen wurden insgesamt demnach entlassen

$$21 + 4 + 3,$$

so daß demnach in das neue Schuljahr mit hinübergenommen werden 17.

II. Kursus. Fräulein Kamieth. Turnhalle Steinkuhlenstraße.

Am Beginn des Schuljahres wurde der Kursus eröffnet mit 29 Schülerinnen, zu denen im Laufe des Schuljahres 8 hinzukamen, so daß 37 Schülerinnen an dem Kursus teilnahmen.

Bei diesen 37 Schülerinnen handelt es sich um

28 Rückenschwächlinge
6 Skoliosen ersten Grades
3 Skoliosen zweiten Grades.

Zu diesen 37 Schülerinnen kamen noch 4 hinzu, die früher mitgeturnt hatten und mit guter Haltung entlassen wurden, so daß demnach 41 Schüle-

rinnen unter ärztlicher Aufsicht standen, die regelmäßig untersucht wurden.

Die Haltung dieser 4 Schülerinnen ist eine gute geblieben.

Während des Schuljahres wurden mit guter Haltung entlassen

2 Rückenschwächlinge
1 Skoliose ersten Grades,

mit Schluß des Schuljahres

4 Rückenschwächlinge.

Von diesen 7 Schülerinnen turnten

1 Rückenschwächling . . .	36	Monate
3 Rückenschwächlinge . .	24	„
1 Rückenschwächling . . .	29	„
1 Rückenschwächling . . .	21	„
1 Skoliose	19	„

Konfirmiert wurden mit guter Haltung 3 Rückenschwächlinge, die 24 Monate geturnt hatten, und 1 Skoliose, die auch 24 Monate geturnt hatte. Eine Skoliose zweiten Grades, die auch 24 Monate geturnt hatte und auch konfirmiert wurde, wies keine Besserung auf.

Von den früheren 4 Mitturnerinnen und regelmäßig Nachuntersuchten wurden mit guter Heilung konfirmiert 2 Rückenschwächlinge und 1 Skoliose.

Von den 37 Schülerinnen wurden demnach insgesamt entlassen 7 und 5 = 12.

Dazu kamen noch 3, von denen 2 durch den Hausarzt vom Turnen dispensiert wurden und 1 verzog, so daß von den 41 Schülerinnen 15 entlassen wurden und noch 26 in dem Kursus verblieben.

Und nun folgen die anderen acht Berichte, auf deren Wiedergabe ich hier verzichte, da sie ja den beiden angeführten durchaus gleichen.

Der Gesamtbericht lautete:

Zusammenfassender Bericht.

An den 10 Kursen nahmen zusammen 393 Kinder teil im Laufe des Schuljahres; von diesen waren

314 Rückenschwächlinge
57 Skoliosen ersten Grades
8 Skoliosen zweiten Grades
14 runde Rücken
393

Die 8 Skoliosen zweiten Grades nahmen seit Begründung der Kurse an diesen teil; ich habe sie weiter daran teilnehmen lassen, als ich die Leitung

der Kurse übernahm, obwohl jetzt solche Fälle ausgeschlossen sind, da sie sich nicht für unsere Kurse eignen. Die Deformität dieser 8 Kinder hat sich sicherlich nicht erst in der Schule entwickelt, sondern sie gehört vielmehr zu den Wirbelsäulenverkrümmungen, die ihren Anfang schon in frühester Jugend vor Beginn der Schulzeit nahmen und deren Ursachen in der englischen Krankheit und in Entwicklungsfehlern des Knochengerüstes zu suchen sind. In solchen Fällen erzielen wir mit unseren Kursen keine nennenswerten Erfolge, und sie werden deshalb auch nicht in diese aufgenommen. Auch bei diesen 8 Fällen erreichten wir nichts; eine Besserung wurde in keinem Fall erzielt, die meisten verschlimmerten sich mit zunehmendem Alter und Wachstum langsam, aber ständig. Diese Wirbelsäulenverkrümmungen sind es gerade, die später zu einem Krüppeltum führen, und deshalb müßte auch für diese gesorgt werden, aber nach einer ganz anderen Richtung hin, wie es in den Kursen geschieht.

Von den 314 Rückenschwächlingen wurden 135 mit guter Haltung = 40,71 % im Laufe des Jahres entlassen, von den 57 Skoliosen ersten Grades 23 Schülerinnen = 42,9 % und von den 14 runden Rücken 2 = 14,3%. Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, daß unter diesen 393 Schülerinnen auch die 130 mitgerechnet sind, die im Laufe des Jahres neu eingeschult wurden. Wollte man diese abrechnen, so würden sich die Prozentzahlen noch weit besser gestalten.

Die Dauer der Teilnahme an den Kursen schwankte bei diesen Entlassenen zwischen 3 und 36 Monaten.

Definitiv entlassen wurden, weil sie konfirmiert wurden,

27	Rückenschwächlinge mit guter Haltung
6	Skoliosen mit guter Haltung
1	Rückenschwächling gebessert
1	runder Rücken gebessert
1	Skoliose ersten Grades gebessert
1	Skoliose ersten Grades wenig gebessert
3	Rückenschwächlinge mit noch schlechter Haltung
1	runder Rücken nicht gebessert
1	Skoliose zweiten Grades nicht gebessert
42	

Eine Skoliose verschlimmerte sich derartig, daß sie zur Weiterbehandlung einem orthopädischen Institut überwiesen wurde.

Weiter schieden dann noch aus den Kursen aus 13 wegen anderweitiger Erkrankungen (namentlich Lungen- und Herzerkrankungen), 15 Schülerinnen, deren Eltern verzogen, und eine, deren Wirbelsäulenkrümmung sich nicht zur Gymnastik eignete.

Die Kinder kommen zum allergrößten Teil alle sehr gern zu den Kursen,

und waren meist sehr traurig, wenn sie hörten, daß sie entlassen werden sollten. Nur 5 mußten ausgeschlossen werden wegen fortgesetzten Fehlens. Von diesen 5 waren 4 in einem Kursus, der in der Tat verdiente, aufgelöst zu werden, da in diesem häufigeres Fehlen an der Tagesordnung war. Solche Kurse haben keinen Zweck, wenn der Besuch derselben kein regelmäßiger ist.

Auf Wunsch der Eltern wurden 8 Schülerinnen entlassen; davon allein 6 in einem Kursus. Im großen und ganzen hatten die Eltern Verständnis für diese Einrichtung, ja manche drängten sogar, daß ihre Kinder daran teilnehmen sollten und führten uns selbst dieselben zu.

Zu bemerken ist noch, daß von den Schulen stets mehr Kinder zugewiesen wurden, als in den Kursen gebraucht werden konnten, und daß nur die schlechtesten Haltungsanomalien ausgewählt werden konnten, trotzdem auch die anderen Schülerinnen, die zurückgewiesen werden mußten, es eigentlich nötig hatten, an den Sonderturnkursen teilzunehmen.

Soweit der Bericht.

Wenn nun auch nicht ohne weiteres angenommen werden kann, daß alle die Schülerinnen, die mit guter Haltung bei ihrer Konfirmation aus der Schule entlassen wurden, nun auch diese für die Folgezeit beibehalten haben, da es ja namentlich für das Mädchen der Volksschule, das, der Schule entwachsen, nun erst ordentlich anfangen muß, schwer zu arbeiten, auch noch außerhalb der Schule Schädigungen genug gibt, die ein Wiederauftreten der schlechten Haltung begünstigen können, nun, so ist das eine Frage, die hier an dieser Stelle für uns zunächst nicht in Betracht kommt, die ich aber weiter unten noch bei der Erörterung des Wertes solcher Kurse streifen und näher besprechen muß.

Sollen nun die Kinder, die an dem orthopädischen Turnunterricht teilnehmen, auch noch an dem gewöhnlichen Turnunterricht teilnehmen? Ich halte es für wünschenswert und sehe es sogar sehr gern, wenn sie es tun, sofern nicht der gewöhnliche Unterricht auf den Tag fällt wie der Sonderturnkursus. Fällt er auf andere Tage, dann können sie getrost daran teilnehmen, da wir ja auf diese Weise dem erstrebenswerten Ziel der täglichen Turnstunde schon wieder einen Schritt näher gerückt sind. Zwingen können wir sie zunächst dazu nicht, sie können es nur freiwillig tun und die meisten tun es auch, sobald sie durch die Sonderturnkurse gute Turnerinnen geworden sind. Dann haben sie Lust zur Sache, da ja bekanntlich mit dem Können und mit den zunehmenden Leistungen auch die Lust wächst, und manch' eine Schülerin, die steif und unbeholfen in den Anfangsstunden ihre Übungen machte, brachte es zur Vorturnerin in den gewöhnlichen Turnstunden, und manch' eine Schülerin sah ich bei den Bannerwettkämpfen der einzelnen Schulen untereinander wieder, ein Beweis, wie gut ihr die vielen Turnstunden körperlich genutzt hatten, da ja zu den Wettkämpfen nur die besten 10 Turnerinnen der betreffenden Schule ausgewählt werden.

Kinder, die aus irgendwelchen Gründen nicht alle Übungen mitmachen können, sondern nur einen Teil derselben, werden in den Kursus nicht aufgenommen bzw. aus demselben wieder entlassen.

Wie ich aus einer Arbeit ersehen konnte, hat der Herr Minister genehmigt, daß für die Sonderturnstunden nach Bedürfnis einige andere technische Unterrichtsfächer gekürzt werden können. Das wird unter Umständen notwendig sein, aber meines Erachtens nur bei den schlimmsten Fällen, die ich dann von dem Handarbeitsunterricht und vom Zeichnen dispensieren lasse, um so möglichst die Sitzzeit abzukürzen.

Wir haben für die verschiedenen Arten der Haltungsfehler nicht nun etwa verschiedene Abteilungen in den Kursen, sondern alle turnen zusammen, da wir ja nur solche Wirbelsäulendeformitäten aufnehmen, für die die angewandten Übungen in gleicher Weise nützlich sind, so daß die Kinder zur gleichen Zeit auch alle die gleichen Übungen machen können.

Nun noch einige Erörterungen zur Kostenfrage, die doch auch immerhin bei unserer Frage ein gewichtiges Wort mitzureden hat, namentlich für die Kommunen, die die Kosten der Einrichtung zu tragen haben.

Als ich die Forderung aufstellte, daß ein Orthopäde die Leitung der Kurse übernehmen sollte, wo ein solcher zu haben wäre, da wurde mir nicht von einer Seite, nein, von mehreren vorgehalten, daß dies für die Gemeinden unerschwingliche Kosten verursachen würde.

„Jeder Steuerzahler,“ so schrieb der Düsseldorfer Stadtschulinspektor Gruß, „kann sich ausrechnen, daß die eine Forderung, die von ärztlicher Seite hier und da erhoben wird, nämlich nur die Arbeit orthopädischer Ärzte in solchen Kursen gelten zu lassen, die Steuerkraft der Gemeinden allzusehr belasten würde. Jeder Schulmann weiß, daß es noch dringlichere Aufgaben der Fürsorge für unsere Jugend gibt.“

Nun, wir haben jetzt schon eine ganze Reihe von Städten, in denen Orthopäden die Leitung dieser Kurse in Händen haben, und noch keine dieser hat jemals Klage darüber geführt, daß ihr Stadtsäckel dadurch erheblich erleichtert wäre. Was tut es, wenn z. B. in einer Stadt wie Magdeburg zu 30 Schulärzten als 31. noch ein Orthopäde hinzukommt mit dem gleichen Gehalt wie jene? Dadurch werden sicherlich nicht die meisten Kosten verursacht, wie man aus nachfolgenden Zahlen ersehen kann.

Magdeburg bezahlt für den Orthopäden 500 M. und für die sonstigen laufenden Kosten 2700 M., wozu noch 30 M. für Geräteunterhaltung hinzukommen. Düsseldorf wendet jährlich 3000, Hagen 2400, Flensburg 2000, Wilmersdorf 1060 und Altona 1000 M. auf. In Göttingen betrugen die Anschaffungskosten 300 M. und die laufenden Jahreskosten 550 M., Bromberg verausgabte 300 M. für die Kurse und ebenso viel für die dort eingeführte Institutsbehandlung der schwereren Fälle. Viersen hatte 450 M. einmalige

und 250 M. laufende Kosten. In Königsberg dauerte der Kursus $2^1/_2$ bis 3 Monate und kostete die Stadt 500 M.

Mainz hat 8000 M. in den jährlichen Etat eingestellt, die dem Orthopäden gezahlt werden, der dafür nicht nur die eigentliche gymnastische Behandlung zu übernehmen hat, sondern auch die Lieferung der Korsette und sonstiger notwendig werdender Apparate.

Allen voran dürfte wohl Charlottenburg marschieren, wo allerdings auch die Kurse die größte Ausdehnung angenommen haben. Für das Jahr 1911 waren 10 700 M. in den Etat eingestellt, wozu dann noch 400 M. Anschaffungskosten für jede Turnhalle hinzukamen.

Letztere könnten meines Erachtens wesentlich reduziert werden, wenn wir von der Beschaffung jeglicher Apparate Abstand nehmen, die wir ja in unseren Kursen entbehren können, und uns, abgesehen von vier niedrigen Bänken, mit den vorhandenen Geräten begnügen würden. Wir haben gesehen, daß dadurch die Kurse sicherlich nicht an Wert verlieren.

Sollen nun die Kursteilnehmer zu den Kosten beitragen oder nicht?

Ich meine, diese Frage mit „Nein" beantworten zu müssen. In manchen Städten geschieht es allerdings, so z. B. in Flensburg, wo für jedes Kind von den Eltern 3 M. eingezogen werden, und auch in Hagen, wo je nach dem Steuersatz 3, 5, 10 und 20 M. Beitrag erhoben werden und im Jahre 1911 dadurch etwa 700 M. aufgebracht wurden.

Die Schule soll Prophylaxe treiben, um weitere Schädigungen von den Kindern fernzuhalten, sie soll sich aber diese nicht bezahlen lassen und auch nicht nur zum Teil.

Rothfeld (Chemnitz) verlangt, daß alle Kinder von dem orthopädischen Schulturnen auszuscheiden haben, deren Eltern aus eigenen Mitteln orthopädischen Turnunterricht ermöglichen können; auch ich stehe auf dem Standpunkt, daß diese Einrichtung zunächst wohl auf die Volksschule beschränkt bleiben müßte; sicherlich sind aber derartige Kurse, die an höheren Töchterschulen eingerichtet sind, und an denen die Schülerinnen auf eigene Kosten ohne ärztliche Untersuchung, ohne ärztliche Kontrolle freiwillig und je nach Wunsch der Eltern teilnehmen oder nicht teilnehmen können, absolut zu verwerfen aus Gründen, die ja wohl nun genugsam aus meinen Ausführungen bekannt sein dürften.

Wie aus dem Bericht hervorgehen dürfte, hat jeder Kursus hier auch seine eigene Lehrerin; es dürfte sich meines Erachtens noch empfehlen, die Zahl der Lehrerinnen nicht zu groß werden zu lassen. Das Ideal dürfte es wohl sein, einer, oder falls mehrere Kurse vorhanden sind, einigen diese Sonderturnkurse allein zu übertragen, da so die Sache noch immer einheitlicher gestaltet werden kann, und da man dazu diejenigen Lehrerinnen auswählen kann, die man als die besten für solche Zwecke und die geeignetsten erkannt hat. Es ist nicht immer gesagt, daß nun auch jede Turnlehrerin

für diese Extraaufgabe geeignet ist, bei der es doch gilt, die Kinder etwas anders zu behandeln und anders anzupacken, als es in den gewöhnlichen Turnstunden geschieht.

Ich komme nun zu den Übungen, die wir hierorts in den Sonderturnkursen vornehmen und überlasse nun Fräulein Lütkemüller und Fräulein Schmidt zunächst das Wort, die die Übungen zusammengestellt haben.

Elftes Kapitel.

Über den für unsere Kurse zweckmäßigen und geeigneten Übungsstoff.

Freiübungen.

Kopfübungen.

Kopfsenken und -heben vorwärts, seitwärts, rückwärts.
Kopfdrehen links und rechts.
In der Drehhalte des Kopfes Senken und Heben desselben.
Kopfrollen.

Schulterübungen.

Heben und Senken der Schultern.

Armübungen.

Armheben und -senken vorwärts, seitwärts, aufwärts, rückwärts.
Aus dem Armheben vorwärts Armführen seitwärts über die Schulterlinie hinaus mit Armdrehen zur Kammlage. Diese Übung wird mit tiefem Einatmen ausgeführt.
Armkreisen: Trichterkreisen, Mühlenkreisen, Kreisen vor dem Körper.
Langsames Armbeugen und -strecken mit schärfster Anspannung der Muskeln.
Fassen der Hände bei widergleich gebeugten Armen in der Schulterblattfalte.
Falten der Hände bei rückwärts gestreckten Armen mit Armdrehen zur Ristlage. (Diese Übung wird mit tiefem Einatmen ausgeführt.)
Aus dem Armbeugen in Spannbeugehaltung Drehstoß rückwärts.

Beinübungen.

a) Im Stand:
Beinheben und -senken vorwärts, seitwärts, rückwärts.
Knieheben und -senken.

Knieheben mit Fassen des Knies.
Beinkreisen.
Aus der Hockstellung Beinstrecken seitwärts und rückwärts.
Fersenheben und -senken und tiefe Kniebeuge in Verbindung mit verschiedenen Armtätigkeiten.

b) In der Rückenlage:

Beinheben und -senken eines Beines und beider Beine zur senkrechten Haltung.
Knieheben und -senken eines Beines und beider Beine.

Gangarten.

Langsamer Schritt mit Anlegen der Hände an den Kopf, mit Armschwingen aufwärts und rückwärts, mit widergleichem Armschwingen,
mit Stabhaltung auf den Schulterblättern bei gebeugten Armen.
Pendelschritt mit Anlegen der Hände an die Hüften und an den Kopf.
Zehengang mit den erwähnten Armhaltungen.

Rumpfübungen.

a) In Grundstellung: in Quer- und Seitgrätschstellung (mäßige Seitgrätschstellung mit ziemlich parallel gestellten Füßen).

Rumpfbeugen und -strecken vorwärts, seitwärts, rückwärts mit Anlegen der Hände an die Hüften und an den Kopf mit vorwärts und aufwärts gehobenen Armen.
Rumpfsenken und -heben halbwärts zur schrägen und vorwärts zur wagrechten Haltung.
Tiefes Rumpfsenken vorwärts.
Mäßiges Rumpfsenken rückwärts.
In der Drehhalte des Rumpfes Rumpfbeugen und -senken.
In der Beugehalte des Rumpfes Rumpfdrehen (Armhaltungen wie bei dem Rumpfbeugen).
Rumpfkreisen bei aufwärts geschwungenen Armen und verschränkten Fingern.

b) Im Kniestand (auf einem Knie):

Rumpfbeugen seitwärts mit aufwärts gehobenen Armen;

(auf beiden Knien):

Rumpfsenken vorwärts und rückwärts mit Anlegen der Hände an die Hüften und an den Kopf, mit vorwärts und aufwärts gehobenen Armen.
Körpersenken vorwärts und rückwärts. Bei dem Rumpfsenken und Körpersenken vorwärts ist Unterstützung notwendig.

c) Im Sitz (auf dem Fußboden):

Rumpfsenken rückwärts bei ausgestreckten festgehaltenen Beinen.

d) Im Liegen (Rückenlage):

Aufrichten zum Sitz bei festgehaltenen Knien mit Armhaltung am Körper, mit Anlegen der Hände an den Kopf und mit aufwärts gehobenen Armen.

(Bauchlage):

Aufbeugen des Oberkörpers bei festgehaltenen Beinen.

Aufbeugen der Wirbelsäule mit gehobenen Beinen, mit Anlegen der Hände in den Rücken und an den Kopf, mit seitwärts oder aufwärts gehobenen Armen.

Liegestütz vorlings, rücklings im Wechsel.

Im Liegestütz vorlings Armbeugen und -strecken.

Im Liegestütz vorlings und rücklings Beinheben und -senken.

Stabübungen.

(Weite Fassung):

Stabüberheben mit einem Arm und mit beiden Armen.

Stabführen seitwärts mit gestreckten Armen zur senkrechten Haltung mit leichtem Rumpfbeugen seitwärts.

(Enge Fassung):

Stabsenken nach hinten mit gebeugten Armen.

Geräteübungen.

Turnbank.

Aufbeugen und Senken des freischwebenden Oberkörpers.

Belastung der Arme durch Stäbe:

Aufbeugen mit Aufwärtsführen des Stabes, mit Überheben des Stabes.

Langsames Armstrecken bei Belastung durch den Stab bei aufgebeugtem Körper.

Belastung der Arme durch Hanteln:

Langsames Armbeugen und -strecken bei aufgebeugtem Körper.

Schwimmübung.

Tiefes Rumpfsenken bei gestreckten Armen.

Im Reitsitz Rumpfdrehen mit Anlegen der Hände an den Kopf, mit aufwärts gehobenen Armen.

Rumpfsenken rückwärts bei festgehaltenen Knien.

Wenn die Turnbank ihrer Breite wegen den Reitsitz nicht gestattet, wird der Seitsitz mit festgelegten Becken, geschlossenen Knien und Füßen eingenommen.

Barren.

Hangstandübungen vorlings, seitlings, rücklings mit Beinheben.
Hüftgelenkbeuge.
Im Innenseitsitz Rumpfsenken rückwärts mit Erfassen der Holme, mit Anlegen der Hände an den Kopf, mit aufwärts gehobenen Armen.
Schwimmübung.
Im Stand rücklings am Barren bei ungleichen Holmen Rumpfsenken rückwärts mit Fassen des höheren Holmes.

Schwebestangen.

Im Seitsitz Rumpfsenken rückwärts mit den gleichen Armhaltungen wie bei den Übungen am Barren.
Im Stande mit einem Fuß auf der Stange, Rumpfsenken rückwärts und Rumpfbeugen seitwärts.
Liegestütz vorlings, seitlings, rücklings mit Beinheben.

Leitern: wagerechte.

Querstreckhang, Seitstreckhang, Spannhang an den Holmen und an den Sprossen. Im Hang Beinheben vorwärts, rückwärts.
Hangeln vorwärts.
Hangeln im Spannhang.

Leitern-Stangen: schräge.

Hangeln aufwärts und abwärts mit und ohne Schwung.
Hangeln am Ort mit mäßigem Schwung, so daß die Bewegung nur in der Lendengegend stattfindet und sich nicht auf das Schultergerüst erstreckt.
Hangstand vorlings, seitlings, rücklings an der Unterseite.

Leitern: senkrechte (Sprossenwand).

Spannbeuge im Sohlenstand, im Zehenstand.
Flacher Bogenstand.
Tiefer Bogenstand (Vorsicht bei Neigung zum Hohlrücken).
Im Hang vorlings Beinheben rückwärts.
Im Hang rücklings Beinheben vorwärts zu möglichst wagerechter Haltung.
Im Hang rücklings Knieheben.
Aus dem Hangstand vorlings in Reichhöhe: Abwärts hangeln zur Hüftgelenkbeuge.
Im Hangstand seitlings Arm- und Beinheben. Standwage vorwärts und rückwärts mit Auflegen des Fußristes auf eine Sprosse. Rumpfbeugen seitwärts im Stande, einen Fuß auf einer Sprosse.

Stangen: senkrechte.

Hangstand vorlings, seitlings, rücklings.

Ringe.

Hangstandübungen.
Rumpfkreisen.
Beinkreisen.
Schwingen.

Die einzelne Turnstunde wird am zweckmäßigsten in drei gleiche Zeitabschnitte geteilt, in denen Freiübungen mit Gang- und Atemübungen vorgenommen werden, dann Bankübungen und zuletzt Geräteübungen.

Wie wir aus den angeführten Übungen ersehen können, stehen die sogenannten Haltungsübungen an erster Stelle, wenn auch die anderen keine Vernachlässigung erfahren dürfen, weil es ja vor allen Dingen darauf ankommt, die langen Streckmuskeln der Wirbelsäule zu kräftigen, deren Erstarkung nicht nur für eine gute Körperhaltung, für eine Aufrichtung des Rückgrats, sondern auch für eine volle Entwicklung des Brustkorbs notwendig ist, die uns gerade im Kampfe gegen die Tuberkulose von großem Nutzen sein kann, daneben aber auch eine Kräftigung und Ausbildung des Gesamtorganismus zu erreichen, die nicht minder wichtig ist als die anderen, soeben genannten.

Unter den zahlreichen Übungen, die eine aktive Kräftigung der Rückenmuskulatur herbeiführen, ist nach Schmidt (Bonn) die Spannbeuge ganz ohne Frage eine der allerwirksamsten, eine Übung, die in jeder Stunde gemacht werden sollte.

Ihr Übungswert ist nach genanntem Autor ein großer und wichtiger, zunächst im Sinne einer schönen Körperhaltung, namentlich bei rundem Rücken, da die Wirbelsäule bei dieser Übung an ihrem am wenigsten beweglichen Teil, der Brustwirbelsäule, beweglich und biegsam gemacht, ausgerichtet und gestreckt wird, und zwar in einer Richtung, welche gerade den schädigenden und entstellenden Einflüssen der beim Sitzen vorwiegenden Körperhaltung und hier besonders der Schreibhaltung entgegenwirkt.

Der zweite wichtige Übungserfolg der Spannbeuge ist die ungemeine Weitung des Brustkorbes.

Dieser Übung muß allezeit eine Vorwärts- und Abwärtsbeugung des Rumpfes unmittelbar folgen, und zu ihr gehört als unmittelbar folgende Ergänzung das Rumpfsenken, auch eine der wirksamsten Haltungsübungen, da bei derselben die gesamte Streckmuskulatur der Wirbelsäule in steter Spannung ist, um vom Hinterhaupt an bis hinab zum Kreuz eine schön gestreckte Haltung der Wirbelsäule zu wahren. Denn soll ein Teil der Wirbelsäule möglichst beweglich gemacht werden, so genügt es nicht, sie aufs

äußerste zu strecken, sondern im gleichen Zuge soll sie auch jedesmal aufs stärkste gebeugt werden.

Auch die Liegestützübungen sind sehr zu empfehlen und sollten in keiner Turnstunde fehlen, ebenso wie die Gangübungen, denen namentlich Schultheß das Wort redet, die er noch dadurch wirksamer machen zu können glaubt, daß er eine langsam steigende Belastung des Kopfes empfiehlt, die im Sinne einer Widerstandsgymnastik wirkt und trotzdem leicht als „Massenübung inszeniert werden kann". Er legt beim Zehengang mit rückwärts gezogenem Schultergürtel und mit den Armen in Seitbeugehaltung kleine Gewichte in Gestalt von 1—10 kg schweren Schrot- oder Sandsäcken auf den Kopf, wodurch eine möglichste Streckung der Wirbelsäule von selbst eintreten wird, wenn das Gewicht nicht zu groß gewählt wird.

Alle Übungen müssen mit Vermeidung stärkerer Ausbiegung im Lendenteil vorgenommen werden, was besonders bei kleinen Kindern nicht immer leicht ist, da jede Vermehrung der Lendenlordose eine Vermehrung der Brustkyphose im Gefolge hat. Außerdem will Schultheß bei dieser Art der Gymnastik alle Hantelübungen ausgeschlossen wissen, überhaupt alle Übungen mit belastenden Apparaten, weil sie zu leicht zu asymmetrischen Haltungen führen und so nur noch die Ausbildung der Deformität befördern können. Wir haben bei Benutzung ganz leichter Hanteln keine Nachteile sehen können.

Es kommt nicht auf die Menge der Übungen an, sondern auf die exakte Ausführung derselben, wenn ich auch ohne weiteres zugebe, daß ein Wechsel der Übungen sehr zu empfehlen ist und wir über einen reicheren Übungsschatz verfügen müssen, der den Kindern etwas Abwechslung bringt und so sicherlich Lust und Liebe zur Sache erhöht. Ich stehe nicht auf dem Standpunkt des Rigaer Orthopäden Thilo, der mir schrieb: „Nach meinen Erfahrungen empfiehlt es sich, nach dem Beispiel der Athleten nur wenige Übungen machen zu lassen. Diese sind aber ganz besonders sorgfältig auszuführen und häufiger zu wiederholen."

Auch ich stimme Echternach bei und gebrauche, wie er, im Gegensatz zu Schmidt-Schröder nicht nur Freiübungen. — Besondere Apparate, wie sie als schiefer Sitz, Stehrahmen, Kopfschweben, Wagnerscher Wirbelstrecker u. dgl. m. in manchen Kursen in Anwendung gebracht werden, können wir vollständig entbehren bei den Wirbelsäulendeformitäten, die wir in unseren Kursen haben. Sie sind zwar sehr von Nutzen bei schweren Skoliosen, aber nicht bei unseren Formen und würden die Kosten nur unnötigerweise erhöhen, ganz abgesehen davon, daß der Turnlehrer — worauf auch Rothfeld (Chemnitz) schon aufmerksam gemacht hat — eine größere Anzahl Kinder an den verschiedensten Apparaten auf einmal nicht übersehen kann. „Die Gefahr, daß so das Apparateturnen zur Spielerei ausartet, ist sehr groß," so sagt er wörtlich, und

wir können Echternach nur recht geben, wenn er der Ansicht ist, daß „die Tatsache, daß das orthopädische Schulturnen ohne fremde Bestandteile allein durch eine wissenschaftlich begründete Ausnutzung des im allgemeinen Schulturnen zur Verfügung stehenden Materials an Geräten und Übungen zweckentsprechend eingerichtet werden kann, als ein bedeutungsvoller Grund für die Existenzberechtigung der genannten Einrichtung anzusehen ist“.

Außer vier niedrigen, gepolsterten Bänken, auf denen die sogenannten Bankübungen ausgeführt werden, benutzen wir noch von den Geräten den Barren, die Leiter, die Stangen, die Schweberinge, die Schwebebalken und die Sprossenwand.

Gerade den Barren möchte ich nicht missen, da man an diesem Gerät eine Reihe von Haltungsübungen machen kann, und zwar zugleich mit einer größeren Anzahl von Kindern, ebenso wie an den Schwebebalken. Und wenn Echternach die Bank für nicht geeignet für dies Massenturnen hält und Götz (Leipzig) von „ihrer langweiligen Einseitigkeit“ spricht, so kann ich beiden Herren nach meinen Erfahrungen hier in ihren Ansichten nicht beistimmen, ebensowenig der Ansicht des letzteren, der da meint, die Sprossenwand (Ribstol) durch die steil gehaltene Leiter ersetzen zu können. Bis zu einem gewissen Grade ist dies allerdings möglich, aber einen Vorteil dürfen wir doch nicht vergessen und das ist der, daß an der Sprossenwand zu gleicher Zeit viel mehr Kinder, ja unter Umständen sämtliche Kursteilnehmer beschäftigt werden können, was doch bei der Leiter nicht der Fall sein dürfte. Das ist und bleibt nun einmal ein Vorteil, der meines Erachtens nicht unterschätzt werden darf.

Die Kinder, die nicht üben, stehen nun nicht in Reih und Glied da, sondern wir lassen sie sich zwischen den einzelnen Übungen ausruhen. Sie mögen sitzen, sie mögen auf den Matratzen ruhen, wir überlassen es ihnen.

Näher auf die einzelnen Übungen einzugehen oder sie gar im Bilde wiederzugeben, halte ich nicht für nötig, da es sich ja um Dinge handelt, die wohl allen Turnlehrern und Turnlehrerinnen besser bekannt sein dürften als mir selbst, und da sich ja auch Schmidt-Schröder und Echternach in ihren Büchern gerade nach dieser Richtung hin schon in ausgezeichneter Weise befaßt haben.

Ich stehe keineswegs auf dem Standpunkt, daß nun mit den angeführten Übungen unser ganzer Übungsschatz erschöpft ist, und daß es nicht noch andere Übungen genug gibt, die auch für unsere Zwecke gut und nützlich sein würden. Es sollte keine vollständige Zusammenstellung aller der Übungen sein, nein, es sollte nur eine Richtschnur sein, welche Übungsarten für unsere Zwecke geeignet sind.

Aus der Zusammenstellung wird man ersehen können, daß auch hier bei uns nur symmetrische Übungen in Anwendung kommen, neutrale

Übungen insofern, als sie in bezug auf eine vorhandene zweite Krümmung nicht verschlechternd einwirken können. Auch ich stehe auf dem Standpunkt, daß wir die asymmetrischen Übungen vollständig entbehren können, da ja die Übungen, wie Prof. Schmidt (Bonn) ganz richtig hervorhebt, in erster Linie vorbeugender Art sein sollen und daher vollkommen ausreichend für Rückenschwächlinge, sogar für leichtere Fälle beginnenden Schiefwuchses sind. Für schwere Fälle von Skoliosen können wir die asymmetrischen Übungen nicht entbehren, aber diese schwereren Fälle gehören ja nicht in unsere Sonderturnkurse hinein. Auch der bekannte Wiesbadener Orthopäde Staffel steht auf dem gleichen Standpunkt; er hält es nicht für die Aufgabe der Schule, die Rückgratsverkrümmungen zu behandeln und aus dem Turnsaal eine Heilanstalt zu machen und lehnt daher für diese Kurse die spezifische, die asymmetrische Übung ab. Auch ihm ist das „orthopädische Schulturnen" im wesentlichen nur „Haltungsgymnastik", „eine Ergänzung des allgemeinen Schulturnens nach der Richtung der Beförderung möglichst normaler symmetrischer Körperhaltung". Bei der reinen, einseitigen Skoliose ist die asymmetrische Übung meistens leicht und richtig ausführbar, wenn sie auch nicht durchweg nötig ist; wir erreichen mit ihr nicht mehr als mit der symmetrischen, und wenn Echternach auf Grund seiner Erfahrungen diesen asymmetrischen Übungen sehr das Wort reden zu müssen glaubt, nun, so stehen diesen Erfahrungen des Turnfachmannes die Erfahrungen zahlreicher Orthopäden gegenüber, die sich jahraus jahrein schon lange mit der Skoliosenbehandlung befaßt haben.

Er will diese asymmetrischen Freiübungen nur bei der einfachen Skoliose angewendet wissen; sobald ein Doppelbogen vorhanden ist, scheiden sie aus, da ihr Wert bei diesen mindestens sehr fraglich ist. Und wenn nun Echternach weiter sagt, daß bei diesen S-förmigen Skoliosen auch die symmetrischen Übungen eine günstige Beeinflussung der Wirbelsäule, wenn auch in geringerem Umfang, zeigen, da ja jede die Wirbelsäule streckende Übung eine Verkleinerung der Verkrümmung und eine größere Beweglichkeit im Gefolge hat, nun, so werden sie es um so mehr noch tun bei den einfachen Skoliosen und werden auch hier „das vielfach gänzlich verloren gegangene Gefühl für eine gute, symmetrische Haltung wachrufen und erfahrungsgemäß dauernd erhalten", besser als die asymmetrischen Übungen aus sogleich noch zu erörternden Gründen.

Auch nach Schultheß wirken schon die symmetrischen Übungen sehr gut, unter Umständen sogar auf die Deformität als solche bis zu einem gewissen Grade bei nicht allzu schweren Fällen. Jede symmetrische Bewegung des Schultergürtels gegen den Beckengürtel, Beugung oder Verschiebung, oder jede einseitige, abwechslungsweise rechts und links ausgeführte, in Kraft und Ausdehnung gleichmäßige andere Bewegung, Hebung

der einen Schulter mit der entsprechenden Thoraxhälfte und anderes mehr ist geeignet, im Sinne symmetrischer Ausbildung auf die Wirbelsäule einzuwirken. Auch dann noch wird dies der Fall sein, wenn die Wirbelsäule leichte Seitendeviationen aufweist. Die Reduktion wird um so sicherer eintreten, je besser es uns gelingt, die sogenannte symmetrische Übung zu einer wirklich symmetrischen zu machen und die einseitig ausgeführte Übung nach beiden Seiten hin ganz gleichmäßig zu gestalten.

Irgendwie erhebliche Deformitäten werden aber durch diese Art der Gymnastik nicht korrigiert, auch nicht einmal dann, wenn man nach Schultheß den Versuch macht, gewisse Übungen einseitig zu gestalten. Die Beweglichkeit der Wirbelsäule ist zu groß, die Geschicklichkeit des Körpers, eine unbequeme Stellung zu vermeiden und eine Deformität so einzustellen, daß die longitudinale Spannung immer im Sinne der Vermehrung wirkt, ist zu ausgebildet, als daß mit einfachen Übungen diese Tendenzen überwunden werden können.

Ich möchte die einseitigen Übungen bei den reinen Totalskoliosen, aber nur bei diesen, nicht strikte ablehnen vorausgesetzt, daß „sie nichts weiter sind als Übungen des allgemeinen Schulturnens, die nur eine unseren Zwecken Rechnung tragende individuelle Anwendung gefunden haben". Für derartige leichte, ganz unkomplizierte Fälle können sie unter Umständen einen günstigen Erfolg haben; mag sie anwenden wer will, wir tun es nicht, weil dadurch der Übungsstoff der Kurse komplizierter wird, unübersichtlicher und schwerer auch die Kontrolle und weil so bei ungenügender Kontrolle der Schaden leicht den Nutzen übertreffen kann. Bei einseitigen Teilkrümmungen aber möchte ich sie nicht ausgeführt wissen; der Sitz und die Höhe der Krümmungen ist ein viel zu verschiedener und damit die Kontrolle eine noch viel schwierigere. Die Krümmungen stellen sich immer wieder so ein, daß sie bei allen Biegungen eine Vermehrung erfahren. So biegt sich z. B. die Wirbelsäule bei der rechtskonvexen Dorsalskoliose während der Biegung nach rechts unter Beibehaltung dieses rechtskonvexen Bogens ab, unter starker Ausbildung der Biegungsfähigkeit in der Lendenwirbelsäule, und bei Vorwärtsbeugungen sehen wir nach Schultheß sich auch die skoliotischen Biegungen noch mehr herauspressen, was wir bei jeder Bewegung beobachten können, welche die Gesamtmuskulatur des Rückens anspannt und dadurch den Längsdruck vermehrt.

Staffel hält die asymmetrischen Übungen auf Grund seiner mehr als 30jährigen orthopädischen Wirksamkeit bei der schlangenförmigen Skoliose meist für die „reine Farce"; die symmetrische Übung, die seiner Meinung nach die größtmöglichste Symmetrie in der Körperhaltung anstrebt, ist bei weitem die wichtigste und wertvollste und die spezifischen Erfolge der asymmetrischen Übung sind meistens eingebildet.

Nun, ich lasse auch asymmetrische Übungen bei der S-förmigen Skoliose

in meiner Anstalt machen und muß sagen, daß sie einen großen Wert haben und daß ich sie nicht missen möchte, aber nur dann einen großen Wert haben, wenn sie auf das genaueste dem jeweiligen Fall angepaßt werden, wenn sie am nackten Körper ausprobiert und studiert werden und wenn sie dann nicht mit mehreren Kindern zusammen vorgenommen werden.

Jeder Fall ist anders und wir können nicht alle rechtsseitigen Brust- und linksseitigen Lendenskoliosen in eine Gruppe einreihen und nun, wie es in der Tat an manchen Orten geschieht, mit diesen Gruppen gleiche asymmetrische Übungen vornehmen lassen. Es gibt keine gleichen Fälle, schrieb mir der Orthopäde Kofmann aus Odessa, und er hat nicht ganz unrecht. Wir dürfen die einzelnen Abteilungen nicht nach links- und rechtsseitigen Verbiegungen sondern und nun „links hoch", „rechts hoch" oder „abwechselnd" turnen und die „gleiche Übung" nach einem Kommando nur eben links- oder rechtsseitig oder abwechselnd ausführen lassen, wie es in mehreren Kursen gehandhabt wird. Aus den einzelnen Berichten konnte ich dies ersehen. Bei dem einen Fall ist die Brustskoliose mehr ausgebildet, bei dem zweiten wieder mehr die Lendenskoliose, bei jenem ersten Fall sitzt die Brustskoliose weit oben, bei diesem wieder befällt sie einen tiefer gelegenen Abschnitt, kurzum, es gibt so viele Modifikationen, so viele Verschiedenheiten bei den an sich gleichen Gruppen, daß wir nie gleiche asymmetrische Übungen vornehmen lassen dürfen, sondern diese auch wieder modifizieren und verschiedenartig gestalten müssen, um sie dem jeweiligen Fall aufs genaueste anzupassen. Kurzum, wir müssen streng individualisieren, was in den Kursen nicht möglich ist.

Der Hamburger Orthopäde Deutschländer hat ganz recht, wenn er mir schreibt, daß man von jeder derartigen Übung verlangen muß, daß sie auch tatsächlich die gewünschte Wirkung bei dem betreffenden Skoliotiker ausübt und daß sie genau daraufhin kontrolliert wird. Dazu ist aber eine sehr sorgfältige Beobachtung der skoliotischen Kinder und zwar bei entblößtem Rücken erforderlich. Es ist unmöglich, diese Wirkung einer orthopädischen Übung sorgfältig und genau auf einmal bei einer größeren Zahl von Skoliosen zu kontrollieren.

Deutschländer hat sich lange Zeit hindurch recht ernsthaft mit dieser Frage beschäftigt und ist immer mehr zur strengen Einzelbehandlung in der Gymnastik gekommen, nachdem er sich erst dadurch zu helfen gesucht hatte, daß er annähernd gleich veranlagte Kinder zunächst einzeln vornahm und sie erst später zu kleineren Gruppen zusammenbrachte, wenn sie die Übungen mit der erforderlichen Sorgfalt und Korrektheit auszuführen gelernt hatten. Er gesteht aber offen ein, daß trotz Turnens mit entblößtem Rücken bei Gruppen von 4 Kindern eine wirkliche Kontrolle schon recht schwer wurde und eine solche bei Gruppen von 5 und mehr Kindern so gut wie gänzlich versagte.

Prof. L a n g e, der ja so gern von der Seite unserer Gegner als Gewährsmann angeführt wird, weil er die Worte aussprach: „Unsere Skoliosenbehandlung muß viel mehr, als das bisher geschieht, in die Schule und in die Familie verlegt werden, wenn sie mehr bedeuten soll als einen Tropfen Wasser auf einen heißen Stein", hat ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Umbiegung der Wirbelsäule der individuellen Form der Skoliose aufs strengste angepaßt und vor allen Dingen jede Andeutung einer Gegenbiegung berücksichtigt werden muß, die in ihren Anfangsstadien nicht immer leicht zu erkennen ist, weil sie sich durchaus nicht immer sofort in der Dornfortsatzlinie ausspricht, sondern viel häufiger zunächst nur in einer Torsion der Rippen. Und wenn man diese Torsion nicht beachtet und die ganze Wirbelsäule nur mit Berücksichtigung der Hauptbiegung aktiv und passiv umbiegt, so erleidet man sehr rapide Verschlimmerungen dieser Gegenkrümmungen, weswegen er sich auch mit K l a p p s Idee, die Skoliose durch Kriechen zu heilen, nicht befreunden kann.

Wir können die asymmetrischen Übungen vollständig entbehren in unseren Sonderturnkursen, ebenso wie das soeben erwähnte Kriechen, mit dem wir uns auch noch ein wenig beschäftigen müssen, da wir ja auch heute noch so viele falsche und verkehrte Ansichten über dasselbe finden, wenn auch die Popularität desselben schon etwas gesunken ist.

Auch E c h t e r n a c h, der anfangs ein begeisterter Anhänger der Kriechübungen war, und der wörtlich im Jahre 1907 in einer Abhandlung schrieb: „Das Kriechverfahren findet bei uns ausgiebige Anwendung", ist jetzt zu der Ansicht gekommen, daß wir dasselbe für unsere Zwecke vollständig entbehren können. Er schreibt in seinem Handbuch des orthopädischen Turnens: „Die großen Hoffnungen, die wir seinerzeit in die Möglichkeit einer unveränderten Durchführung der Kriechmethode bei unserem orthopädischen Schulturnen setzten, sind mit der Zeit zerronnen. Es ergaben sich einerseits Schwierigkeiten, die in der Methode selbst begründet waren, und anderseits gewannen wir bald die Überzeugung, daß durch die der Schule zur Verfügung stehenden Mittel gleiche Erfolge zu erzielen seien, und dies um so mehr, als für das orthopädische Schulturnen nur Haltungsanomalien und leichte Formen des Schiefwuchses, soweit dieser nicht auf Skeletterkrankungen beruht, in Betracht kommen. Auf diesem Wege erhalten wir ein so reiches und wertvolles Übungsmaterial, daß wir von der Einfügung der Kriechübungen absehen können."

In anderen Städten ist es ähnlich gewesen, so z. B. in Düsseldorf, wo früher ein begeistertes Loblied in dem von mir schon einmal zitierten Bericht über das Kriechverfahren und seine Erfolge von einer Turnlehrerin gesungen wurde, die gerade einmal in dieses Verfahren hineingeschaut hatte. In diesem Bericht hieß es: „Die günstige Beeinflussung aller, selbst der schwersten Skoliosen durch Kriechbewegungen ist nicht zu verkennen. Die

Kriechmethode, richtig angewandt, heilt nicht nur Totalskoliose leichten Grades, sondern ist für jede Art Verkrümmung außerordentlich wichtig. Die schwersten Fälle, welche im allgemeinen mit unheimlicher Schnelligkeit fortschreiten, werden aufgehalten; wir haben dafür viele gute Beweise. Sie bessert auch Kyphosen, und wenn bei Skoliosen dritten Grades eine Streckung nicht mehr möglich ist, hat die orthopädische Gymnastik doch so viel gute Einwirkung auf die ganze Muskulatur, besonders auf die Bauchmuskeln und dadurch auf die inneren Organe, daß diese Vorteile für das ganze spätere Leben der Kinder höchst wichtig sind und darum auch schwere Fälle nicht von der Behandlung ausgeschlossen werden sollten. Neu war mir in Berlin das Steil- und Tiefkriechen. Steilkriechen nach links wurde angewandt bei Brust- und Lendenskoliose. Während bei einfachen Kriechübungen eine Brustskoliose nach rechts und eine Lendenskoliose nach links konvex nur einseitig korrigiert wurde, gleichen sich beim Steilkriechen beide Verkrümmungen aus: Tiefkriechen nach rechts; der rechte Unterarm ruht auf dem Boden, der linke Arm wird im Bogen weit nach vorn wagerecht vor die Brust geführt, die Brustskoliose ist völlig ausgeglichen, die Verkrümmung im Lendenteil wird nicht verstärkt, sie macht einen linksseitigen leichten Bogen, wodurch eine Ausgleichung der Doppelverkrümmung zustande kommt. Beide Kriecharten sind eine Erfindung des ersten Assistenten von Herrn Prof. Klapp, Herrn Dr. Fränkel, und werden erst seit einigen Monaten angewandt. Sie sind von größter Wichtigkeit und ein bedeutender Fortschritt in der Behandlung der Skoliosen. Ich habe mit Herrn Dr. Fränkel 15 verschiedene Skoliosen untersucht, wobei er mich auf jede Eigenart aufmerksam machte. Dieser Fortbildungskursus war von großem Nutzen für mich und ich bin sehr glücklich, die ganze Sache bei Herrn Prof. Klapp persönlich gesehen zu haben."

Und wie lautete der Bericht von 1912? „Den allgemein vorherrschenden Ansichten entsprechend wurden die Kriechübungen sehr bald eingeschränkt und von einigen der beaufsichtigenden Ärzte ganz fallen gelassen."

Ähnlich wie jene Turnlehrerin sprach sich auch ein Wiesbadener Arzt namens Stehr, über das Kriechverfahren in einem Vortrage auf der Versammlung rheinisch-westfälischer und süddeutscher Kinderärzte in Wiesbaden im Jahre 1906 aus: „Während bisher das Heil der Skoliosen nur aus den orthopädischen Instituten mit ihrem kostspieligen Apparat, der nur Wohlhabenden zugänglich sein konnte, zu kommen schien, besitzen wir jetzt eine sich bewährende Methode, wenigstens für die häufigsten Formen der Rückenverkrümmungen, die uns gestattet, ohne einen kostspieligen Apparat an die Bekämpfung dieser Deformität auch in den minderbemittelten Volksklassen und in jedem kleinen Orte, wo sich orthopädische Institute nicht halten können, heranzugehen, wenn nur Gemeinde und Arzt sich dafür interessieren. Die Übungen, die nach Art der Verbiegung leicht zu modi-

fizieren sind, können, weil die Kinder turnerisch aufgestellt, gleichzeitig vorgenommen werden, was bei der Apparattherapie bisher unmöglich war und das Haupthindernis abgab für das Nichtbehandeln ärmerer Kinder."

Er verlangt, daß die Schule an ihrem Teil für die sofortige Behandlung aller Skoliosen zu sorgen hat und empfiehlt als das beste Verfahren das Klapp sche Kriechverfahren, da es zu seiner Durchführung nur wenig äußerer Voraussetzungen bedarf. Er schließt seine Ausführungen mit den Worten, daß die Klapp sche Methode, vor allem in sozialer Beziehung, so erhebliche Vorteile bietet, daß die Unterlassung ihrer Ausnutzung seitens der heutzutage so rege sich auf sozialem Gebiet betätigenden Gemeinden ein Fehler wäre.

Auch hier wieder einmal wie so häufig: Allgemeines Zujubeln einer neuen Methode von Leuten, die noch wenig oder gar keine Erfahrung mit derselben gemacht haben. Erst bei zunehmender Erfahrung kommt dann der Rückschlag, wie wir oben gezeigt haben.

Wie ganz anders als die Worte Stehrs klingen doch die von Prof. Vulpius (Heidelberg), dem wohl reichere Erfahrungen nach dieser Richtung hin zur Seite stehen als jenem: „Als von sachkundiger Seite der naheliegende und unanfechtbare Einwand erhoben wurde, daß bei zusammengesetzten Skoliosen die erzielte Umbiegung der einen Krümmung eine Verschärfung der Gegenkrümmung zur Folge haben muß, wurde, um diesen Fehler zu vermeiden, das Kriechen modifiziert, zugleich aber derart kompliziert, daß das richtige Kriechen wirklich eine Kunst ist, welche an Lehrer und Lernende große Anforderungen stellt."

Der erfahrene Orthopäde Vulpius hält das richtige Kriechen für eine Kunst; die durch Sachkenntnis und Erfahrung nicht getrübte Ansicht Stehrs dagegen ist die, daß „die Übungen nach Art der Verbiegung leicht zu modifizieren sind".

Auf wessen Seite sich meine Leser stellen wollen, überlasse ich getrosten Mutes ihnen selbst.

Die Zweckmäßigkeit und Unzweckmäßigkeit dieses Kriechverfahrens bei der Behandlung der schwereren Wirbelsäulenverkrümmungen vom Standpunkt des Orthopäden aus zu beurteilen, ist hier nicht der Platz, aber Klapp selbst hat verschiedentlich vor der kritiklosen Anwendung dieser Methode gewarnt, die nur dahin führen könnte, dieselbe in argen Mißkredit zu bringen.

„Es scheint beinahe so, als ob man es mit der Kriechbehandlung sehr leicht hätte, Skoliosen zu heilen, ja, als ob weiter nichts dazu gehöre, als diese Methode ausschließlich anzuwenden. Dagegen muß ich mit aller Entschiedenheit Einspruch erheben. Das Rankenwerk, welches die unnötige und vielfach voreilige Popularisierung der Methode getrieben hat, möchte sonst den guten Kern derselben zu sehr überwuchern."

Das sind Klapps eigene Worte, ebenso wie die folgenden: „Es wäre zu bedauern, wenn man es bei der Auswahl der Patienten und der Anwendung der vorgeschlagenen Therapie an der durchaus nötigen Kritik fehlen ließe."

„Wer sich Erfahrungen über die Aussichten der Behandlung sammeln will, muß vor allem das betreffende Spezialgebiet, auf dem er die ersten Versuche anstellt, als Fachmann gründlich beherrschen und er muß sich die Technik des Verfahrens, vor allem zur Mobilisierung des Thorax aneignen."

„Zu dieser Mahnung glaube ich berechtigt zu sein, nachdem ich erfahren habe, wohin es führt, wenn physikalische und funktionelle Behandlungsmethoden kritiklos und ohne eingehende Fachkenntnis angewandt werden."

Diese Mahnung Klapps möge sich Stehr zu Herzen nehmen und auch andere Ärzte, die da meinen, daß „die Kriechübungen, bei denen das linksskoliotische Kind im Kreise linksherum, das rechtsskoliotische im Kreise rechtsherum kriecht, leicht vom Turnlehrer mit den Kindern auf jedem Turnplatz oder in jeder Turnhalle vorgenommen werden können".

Diese Mahnung Klapps mögen sich auch alle die zu Herzen nehmen, die prophylaktisch kriechen lassen. Was soll man dazu sagen, wenn in einer höheren Privatmädchenschule dem regelmäßigen Turnunterricht das Kriechen angegliedert wurde, ausgehend von der Erwägung, daß man dadurch der Entstehung von Skoliosen vorbeugen könne?

Auch Vulpius muß solche Erfahrungen gemacht haben, denn sonst hätte er nicht geschrieben: „Gegen das prophylaktische Kriechenlassen ist energisch zu protestieren, da zum mindesten der gleiche Erfolg auf hygienisch einwandfreierem Wege zu erreichen ist als durch die tägliche Wiederholung der altbiblischen Verurteilung zum Kriechen und Staubschlucken."

Der bekannte und schon oft genannte Münchener Orthopäde Prof. Lange hält nur 10 % aller Skoliosen für das Kriechverfahren geeignet und mit ihm noch viele andere bekannte Größen auf dem Gebiet der Skoliose auch, und wenn nun auch Fränkel, ein Schüler Klapps, diesen Prozentsatz nicht anerkennen kann, so gibt er doch ohne weiteres zu, ja verlangt es sogar auf das allernachdrücklichste, daß eine individuelle Behandlung auch bei der Kriechmethode ein Haupterfordernis ist.

Und daß diese in der einfachen Form, wie sie anfangs angewendet wurde, vor allen Dingen in den Sonderturnkursen angewendet wurde, nicht das geleistet hat, was man von ihr erwartet hatte, und daß diese einfache Form nicht für alle Fälle geeignet war, nun, das dürfte wohl am besten daraus hervorgehen, daß Fränkel diese Methode immer und immer wieder zu modifizieren, zu verbessern gesucht hat. Ich kann hier auf die Einzelheiten dieser sehr lesenswerten Arbeit nicht näher eingehen, möchte aber das eine wenigstens nicht hervorzuheben vergessen, daß aus derselben klipp und klar zu ersehen ist, wie schwierig es ist, die verschiedenen Formen

der Skoliosen richtig „kriechen zu lassen“ mit allen Modifikationen, wie Fränkel es will, die meines Erachtens nur der richtig verstehen und anwenden kann, der genau und nicht nur oberflächlich über die pathologische Anatomie der Skoliose orientiert und mit ihr vertraut ist, aber genau und nicht nur etwas.

Ganz so leicht, wie sich das manche Leute denken, ist es also nicht. Ein zehntägiges Zuschauen einer Turnlehrerin genügt nicht, um ein Urteil über den Wert der Kriechübungen abgeben zu können, wie es jene vorhin erwähnte Düsseldorfer Turnlehrerin in ihrem Bericht getan hat.

Die Dame redet von einem Fortbildungskursus, der es aber nicht einmal gewesen zu sein scheint, da nach Fränkels Ausführungen in den Verhandlungen des IX. Orthopädenkongresses „diese Düsseldorfer Lehrerin an einem Turnkursus in der Königlichen Klinik überhaupt nicht teilgenommen hat und gar nicht berechtigt war, sich betreffs ihrer Ausbildung auf die Klinik zu berufen“.

Um ein Urteil über die Zweckmäßigkeit des Kriechverfahrens abgeben zu können, gehört wahrlich etwas mehr dazu, und Ansichten von Lorenz, Schultheß, Lange, Vulpius, Schanz, und wie sie alle sonst noch heißen, sind mir wertvoller und maßgebender als das Urteil jener Turnlehrerin, die den Kriechübungen 10 Tage lang zugeschaut hat und die an 15 Skoliosen — welch' ungeheure Zahl! — mit Herrn Dr. Fränkel die Sache durchgegangen ist. Es erübrigt sich wohl, über den Wert des Kriechverfahrens noch länger zu debattieren. Darüber, ob dasselbe für alle Skoliosen anwendbar ist, können nur Ärzte entscheiden, die mehr als 15 Skoliosen nach dieser Richtung hin untersucht haben.

Das steht aber sicher fest, daß wir in unseren Kursen die Kriechübungen voll und ganz entbehren können, da uns Übungen genug zur Hand sind, die für unsere Fälle weit Besseres und weit mehr leisten, ganz abgesehen davon, daß eine so große Einförmigkeit wie die Kriechtherapie sicherlich nicht gerade anregend wirken dürfte.

Auch die mancherorts angewandten Redressionslagerungsübungen können wir in unseren Kursen entbehren, da ja solche Übungen, für wenige Minuten angewendet, auch nicht den geringsten Wert haben; sie müssen längere Zeit angewendet werden und auch nur in solchen Fällen, wo es sich um fixierte Deformitäten handelt und wo wir eine Korrektur oder Überkorrektur der Deformität mit anderen Mitteln nicht erreichen können. Sie haben ja, wie bereits früher hervorgehoben, lediglich den Zweck, die bestehende Krümmung passiv auszugleichen und den Körper in der korrigierten bzw. überkorrigierten Stellung für längere Zeit zu erhalten und so eine Mobilisierung, eine Lockerung der in falscher Stellung fixierten Wirbelsäule herbeizuführen.

In unseren Fällen handelt es sich nun aber um keine fixierten Deformi-

täten, sondern doch nur um leichte Ausbiegungen, die mit Hilfe der eigenen Muskulatur, also aktiv und nicht passiv, schon durch symmetrische Übungen von dem Kinde selbst ausgeglichen werden können.

Wozu also den Übungsstoff unnötig erschweren, wozu komplizierte Übungen anwenden, wenn wir mit einfacheren zum Ziele kommen, wozu andere Apparate beschaffen, wenn die Turngeräte voll und ganz genügen?

Zwölftes Kapitel.

Die Erfolge der Sonderturnkurse und ihr Wert bei der Bekämpfung der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen.

Diese Frage war es, auf die ich schon einmal näher in einer meiner Arbeiten, die im Jahre 1907 in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie erschienen ist, einging, zu einer Zeit gerade, da Magdeburg den Weg beschreiten wollte, den auch schon vor ihm andere Städte beschritten hatten.

Man wollte damals auf Anregung von Prof. Wendel, dem dirigierenden Arzte der chirurgischen Abteilung des hiesigen Sudenburger Krankenhauses, auch hier sogenannte orthopädische Turnstunden für Kinder der Mädchenvolksschulen einrichten, die Neigung zum Schiefwerden zeigten, oder die bereits eine leichte Wirbelsäulenverkrümmung aufwiesen. Schwere Fälle, so hieß es damals, sollten natürlich ausgeschieden werden, da sie ja einer viel intensiveren Behandlung bedürften.

Ich machte mir damals die kleine Mühe und Arbeit, mich mit einer Reihe von Fachkollegen mündlich und schriftlich in Verbindung zu setzen, um einmal ihre Ansichten über diesen Punkt, soweit sie noch nicht in Arbeiten festgelegt waren, zu hören. Es sei mir gestattet, die Ansichten einiger Herren wiederzugeben, wobei ich aber nicht unerwähnt lassen möchte, daß es sich damals nur um die Frage drehte, ob es zweckmäßig sei, in solchen Kursen Skoliosen zu behandeln, also in Wirklichkeit die Skoliosenbehandlung mehr in die Schule zu verlegen.

Prof. Lorenz (Wien) war der Meinung, daß bei der Überfüllung der Spitäler und bei ihren vielfachen Aufgaben gegen die klinischen Kranken, bei der voraussichtlichen Unmöglichkeit, in vielen Krankenhäusern die notwendigen Räumlichkeiten für gymnastische Behandlung solcher Fälle in die Turnsäle der Schulen zu verlegen, nur als ein glücklicher bezeichnet werden kann. Er verlangt aber unbedingt, daß eine solche Behandlung, wenn die Sache überhaupt einen Sinn haben soll, von einem spezialistisch ausgebildeten Arzt durchgeführt oder wenigstens überwacht werden muß, da Turnlehrerinnen auch nach einem Kursus nie und nimmermehr imstande sein

werden, zu erkennen, nach welcher Richtung eine beginnende Verkrümmung tendiert. Daß auf diese Weise leicht Schaden angerichtet werden kann, liegt auf der Hand. Der Schularzt hat aber seiner Meinung nach andere Dinge zu tun, und ihm könnte, selbst wenn er spezialistisch ausgebildet wäre, eine so große und anstrengende Arbeit zu seinen sonstigen Verpflichtungen kaum noch hinzugelegt werden.

Auch mein leider zu früh verstorbener Chef, Prof. Hoffa (Berlin), hielt dieses orthopädische Turnen in den Schulen für recht zweckmäßig und nützlich, vorausgesetzt, daß es unter ständiger Kontrolle und Leitung eines Spezialarztes stände. Er ging sogar noch weiter und empfahl, daß von sämtlichen Schulkindern in den Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Schulstunden möglichst einfache Übungen gemacht würden, welche die Muskulatur des ganzen Körpers durcharbeiten sollten.

Prof. Joachimsthal (Berlin) hielt es für eine sehr dankenswerte Aufgabe der Kommunen, unter der Leitung ausgebildeter Orthopäden stehende Abteilungen einzurichten, die am besten wohl an die städtischen Krankenhäuser angegliedert werden könnten. In diesen würden dann die skoliotischen Kinder aus den ärmeren Volksschichten behandelt werden können, für die leider bis jetzt noch fast vollständig die entsprechenden Institutionen fehlen. Er hat vor einigen Jahren in seinem Institut zwei Turnlehrer und eine Turnlehrerin für Schöneberg so weit ausgebildet, daß diese unter der Leitung von Schulärzten von diesen ausgesuchte Kinder, die eine Neigung zu schlechter Haltung haben, entsprechende Übungen ausführen lassen könnten. Daß dabei Skoliosen ausgeschlossen sind, die direkt in das Gebiet der Orthopädie gehören, ist ausdrücklich hervorgehoben. Joachimsthal sieht es — und mit ihm gewiß auch die meisten Orthopäden — als einen großen Vorteil an, wenn solchen Kindern eine vermehrte Fürsorge in bezug auf körperliche Übungen zu teil wird, und hält die erwähnte Institution der Stadt Schöneberg wenigstens für einen weiteren Fortschritt in der Prophylaxe der Skoliose.

Nach der Ansicht von Prof. Vulpius (Heidelberg) sollte wenigstens in größeren Städten ein Orthopäde als Schularzt tätig sein, ebensogut wie ein Zahnarzt, Augenarzt u. dgl. m. Im Zusammenhang mit der Volksschule, oder auch als städtische Poliklinik müßte eine unentgeltliche Skoliosenbehandlung durch einen Orthopäden ermöglicht werden. Auch er ist der Ansicht, daß die Schule prophylaktisch mehr gegen die Skoliose unternehmen muß, daß aber natürlich die Behandlung der ausgebildeten Skoliose Sache der Spezialärzte sein und bleiben muß.

Prof. Lange (München) steht auf dem Standpunkt, daß in Zukunft die Skoliosenbehandlung zum Teil in die Schule verlegt werden muß, wenn wir nach dieser Richtung mehr erreichen wollen. Dazu sind aber seiner Meinung nach einfache Apparate die notwendige Vorbedingung. Er hat

seit 5 Jahren im Münchener Max-Joseph-Stift einen Turnsaal mit derartigen Apparaten ausgestattet. Die Schülerinnen mit schlechter Haltung bzw. mit Skoliose führen täglich eine halbe Stunde die von ihm vorgeschriebenen Übungen aus unter Leitung einer Turnlehrerin. Eine ärztliche Kontrolle findet 1—2mal wöchentlich statt. Die Resultate sollen, wie Lange mir mitzuteilen die Liebenswürdigkeit hatte, ausgezeichnet sein.

Ich habe dann noch mit einer ganzen Anzahl von Orthopäden auf den letzten Kongressen diese Angelegenheit eingehend besprochen und erörtert und fand, daß ihre Ansichten zum allergrößten Teile mit den angeführten sich deckten, so daß es sich wohl erübrigen dürfte, näher noch darauf einzugehen.

Wenden wir uns nunmehr den Ärzten zu, die sich direkt gegen ein derartiges Skoliosenturnen in den Schulen ausgesprochen haben.

Der Orthopäde Müller (Berlin) schreibt in seiner Arbeit: „Die Skoliosenbehandlung des praktischen Arztes“ folgendermaßen:

„Es sei mir gestattet, auf das Verkehrte dieser Einrichtung — er meint das Skoliosenturnen in den Schöneberger Schulen, das nach seinen Angaben von Turnlehrern ausgeführt wird, die etwa 2 Wochen lang in einem orthopädischen Institut ausgebildet wurden — hinzuweisen.“

„Erstens muß im Prinzip dagegen protestiert werden, daß die Behandlung von Krankheiten — und die Wirbelsäulenverkrümmung ist ebenso eine Krankheit wie Scharlach, Masern, Klumpfuß usw. — in andere als in ärztliche Hände gelegt wird. Mit demselben Recht könnte man Lehrer ausbilden, welche Augenkrankheiten, Infektionskrankheiten usw. in der Schule behandeln.“

„Und dann: Ist denn die Skoliosenbehandlung eine gar so einfache Sache, daß man sie ohne jede medizinische Vorbildung in 2 Wochen erlernen kann?“

„Die größte Gefahr dieser orthopädischen Schulbehandlung liegt aber wo anders. Wir wissen, daß die Skoliose nur in ihren allerersten Anfängen eine absolut günstige Prognose gibt, und auch nur dann, wenn sie sofort in richtige und sachgemäße Behandlung gebracht wird. Was geschieht aber mit den Skoliosen in den Gemeindeschulen Schönebergs? Nachdem der Schularzt die Diagnose gestellt hat, werden sie dem Turnlehrer ‚zur Behandlung‘ überwiesen. Daß diese Behandlung wirklich nützt, wird niemand, der etwas von diesen Dingen versteht, im Ernst glauben. Es wird vielmehr das Anfangsstadium für eine sachgemäße Behandlung verpaßt und damit die Prognose getrübt, und gerade darin liegt die große Gefahr der Turnlehrerbehandlung. Deshalb habe ich mich für verpflichtet gehalten, meine warnende Stimme zu erheben, ehe das Vorgehen der Schöneberger Schulverwaltung Nachahmer findet.“

Müller hatte natürlich die Kurse von damals im Auge, als er diese

Worte schrieb, die noch eine Neuerung auf diesem Gebiete waren und daher wohl manchen Fehler aufwiesen, der auf Grund der gemachten Erfahrungen später ausgemerzt wurde.

Des weiteren hält es dann Schanz in seiner wiederholt erwähnten Arbeit: „Schule und Skoliose“ für einen schweren Fehler, die Skoliosenbehandlung in die Schule hineinzubringen. Seiner Meinung nach hat die Schule nur Prophylaxe zu treiben, nicht aber Behandlung, und seiner Meinung nach werden die Skoliotiker verhindert, durch eine solche Einrichtung rechtzeitig die richtige Stelle aufzusuchen, weil die Eltern glauben, daß alles geschehen ist, was dem Leiden des Kindes gegenüber geschehen kann. Es ist selbstverständlich, so sagt er wörtlich, daß Eltern, denen in der Schule irgendeine Form von Skoliosenbehandlung geboten wird, der Überzeugung sind, daß das auch das Beste sei, was ihren Kindern überhaupt geboten werden kann. Sie schicken sie hin und wenn sie schließlich doch zu der Einsicht kommen, daß die Schule die Versprechungen, die sie gemacht hat, nicht erfüllt hat, werden sie vielleicht weiter gehen und sie werden dann die betrübende Auskunft erhalten, daß die beste Zeit für die Behandlung ihres Kindes versäumt ist. Auch die Skoliose ist eine Krankheit und zu ihrer Bekämpfung gehört ärztliche Kunst wie zur Bekämpfung irgendeiner anderen Krankheit. Ja, die Skoliose ist, das wird mir ein jeder zugeben, der sich mit der Behandlung dieser Deformität beschäftigt hat, ein ganz besonders sprödes Behandlungsobjekt, und nur dann sind einigermaßen befriedigende Resultate ihr gegenüber zu erreichen, wenn dem Arzt alle Mittel, die uns die moderne Wissenschaft zu ihrer Bekämpfung gibt, zu freier Verwendung zur Verfügung stehen. Wie wenig andere Deformitäten erfordert die Skoliose genaue Individualisierung, genaue und ständige Beobachtung von seiten des behandelnden Arztes. Nun und nimmermehr kann man eine Skoliose mit ein paar Turnstunden beseitigen oder mit ein paar Turnstunden den Fortschritt des Leidens aufhalten.

Die Ansichten von Müller und Schanz decken sich demnach auch in der Begründung ihres Standpunktes vollkommen.

Auch Prof. Biesalski (Berlin) war kein begeisterter Anhänger dieser Einrichtung, weil seines Erachtens etwas Ordentliches darin doch nicht geleistet werden kann, weil eben alles Individualisieren fehlt. Er ist der Ansicht, daß derartige Stunden weiter nichts tun werden, als orthopädische Kurpfuscher in Masse zu züchten. Die Stadt Berlin stand damals, wie Biesalski mir mitzuteilen die Liebenswürdigkeit hatte, in dieser Hinsicht auf einem völlig ablehnenden Standpunkt. Sie war der Ansicht, daß die orthopädische Behandlung den Ärzten gehört, und daß, wenn man orthopädische Prinzipien in den Turnunterricht hineinbringen will, dieses nicht nur zugunsten der Skoliotiker, sondern ganz allgemein geschehen muß.

Auch unser bester und erster Skoliosenforscher und -kenner, Schult-

heß, nimmt einen ablehnenden Standpunkt ein. Er teilte mir in seiner bekannten und gewohnten liebenswürdigen Art nicht nur dieses brieflich mit, sondern stellte mir auch noch das Manuskript eines Vortrages zur Verfügung, den er damals in Zürich gehalten hatte und dem ich folgendes entnehmen konnte:

„Die Bekämpfung der Rückgratsverkrümmungen ist eine Aufgabe der Ärzte und soll nicht Laien in die Hand gegeben werden, wenn auch Laien als Hilfspersonal herangezogen werden können; für derartige Deformitäten ist durch Errichtung von orthopädischen Anstalten zu sorgen, die besonders für größere Städte eine Notwendigkeit sind. Auf diese Weise ließe sich durch frühzeitige Behandlung viel Übel verhüten."

Die Anstellung von Turnlehrerinnen, welche die verdächtigen Kinder mit sogenannter orthopädischer Gymnastik behandeln sollen, kann seiner Meinung nach nie und nimmermehr den Zweck erfüllen, um so weniger, als es heutzutage keine Methode gibt, welche allgemein für die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen durchführbar und wirksam wäre. Die Geschichte der Rückgratsverkrümmung zeigt in erschreckender Weise, wie Schablonenhaftigkeit in der Auffassung der Einzelerscheinungen sowohl als in der Durchführung der Behandlungsgrundsätze den Fortschritt auf diesem Gebiet hintangehalten hat. „Jeder Fall ist," wie er sich ausdrückt, „ein Problem, auch ein therapeutisches, und will demgemäß betrachtet sein."

Nur bei Durchführung einer Individualisierung in bezug auf Alter, Konstitution des Kindes, auf Art, Stadium der Deformität können nach Schultheß Resultate erreicht werden.

Der bekannte Stockholmer Orthopäde Haglund schrieb mir: „Als die vereinfachste Ordnung hat man vorgeschlagen, daß Turnlehrer und Turnlehrerinnen den mit Wirbelsäulenverkrümmungen behafteten Kindern der betreffenden Abteilung spezielle heilgymnastische Behandlung geben sollten. Dies ist auch hier in einigen höheren Schulen im Lande — sofern ich weiß, nicht anderswo — versucht worden. Von dieser Anordnung kann man behaupten, daß sie schon in ihrem Prinzip verfehlt ist, und daß die praktische Erfahrung gezeigt hat, daß diese Anordnung völliges Fiasko gemacht hat."

Und das war in Schweden, im Lande der Gymnastik.

Zwei Jahre später, im Jahre 1909, kam ich dann nochmals in einer zweiten Arbeit: „Über die Zweckmäßigkeit sogenannter Sonderturnkurse bei Haltungsanomalien der Volksschulkinder", die in der Zeitschrift für Krüppelfürsorge erschien, auf diese Frage zurück, und zwar in der Hauptsache deswegen, weil ich den Kreis der in dieser Angelegenheit befragten und gehörten Fachkollegen noch erheblich erweitert und eine Umfrage an eine große Reihe von Orthopäden erlassen hatte, um so möglichst viel Ansichten zu bekommen, und zwar nicht nur Ansichten aus unserem engeren

deutschen Vaterlande, nein, auch aus anderen Ländern, wie Italien, Rußland, Griechenland, Schweden, Amerika u. a. m.

Nur einige wenige Fachkollegen ließen meinen Brief unbeachtet, nur einige wenige teilten mir mit, daß ihnen nach dieser Richtung hin keine Erfahrungen zu Gebote ständen. Die meisten antworteten mir, und zwar nicht nur mit einem kurzen „Ja“ oder „Nein“, sondern sie lieferten selbst gleichsam einen Beitrag zu dieser Frage in Form einer kleinen Abhandlung.

Alle ohne jede Ausnahme sind sich darüber einig, daß die Skoliosen, die wirklichen Skoliosen am besten in orthopädischen Instituten aufgehoben sind und dort am besten behandelt werden und daß man Laien keinesfalls die Behandlung einer so häufigen und schwer zu beeinflussenden Deformität überlassen dürfte. Nie und nimmermehr dürfe die Behandlung der Schule übergeben werden, und deshalb verlangen auch einige, daß man mit aller Energie und mit allem Nachdruck darauf hinarbeiten und wirken müsse, daß ein derartiges wirkliches Skoliosenturnen — im wahren Sinne des Wortes — dort wieder verschwinde, wo es bereits eingeführt ist, trotz des Erlasses des Herrn Ministers, und zwar deshalb wieder verschwinde, weil es, wenn es nicht in der rechten Weise geleitet und gehandhabt wird, große Gefahren in sich birgt und unter Umständen weit mehr Schaden als Nutzen bringen kann.

Wohl alle Orthopäden sind sich darin einig, daß gerade die Skoliose eins der schwierigsten Kapitel ist; um sie zu erforschen und sie zu verstehen, genügt nicht das, was wir über dieselbe in unseren chirurgischen Handbüchern finden, nein, dazu gehört ein genaueres, ein eingehenderes Studium. Jeder Fall zeigt seine Besonderheiten und, weil eben jeder Fall seine Besonderheiten zeigt, so ist gerade hier mehr als anderswo jedes Schematisieren schädlich und jedes Individualisieren ein Haupterfordernis. Jede Massenbehandlung muß bei der wahren Skoliose ferngehalten werden und vor allem jede Massenbehandlung von Laien, die da nur allzu leicht glauben, daß sie, wenn sie ein Buch über Übungen bei Rückgratsverkrümmungen gelesen haben, nun auch alle Skoliosen behandeln können.

D e u t s c h l ä n d e r (Hamburg) schrieb mir: „‚Massenbehandlung‘ und ‚wirksam‘ sind zwei Begriffe, die sich schroff einander gegenüber stehen. Ärztliche Kunst, wie Kunst überhaupt, wird stets individuell bleiben, und wie es kein ärztliches Gebiet gibt, auf dem man durch eine schematisierende, generalisierende, schablonenhafte Massenbehandlung nennenswerte Erfolge erzielt, so ist gerade das Gebiet der Skoliose das letzte, das hierfür als Versuchsobjekt dienen dürfte. Gerade hier müssen die ätiologischen und akzidentellen Faktoren berücksichtigt werden, wenn man etwas Ersprießliches ausrichten will, und das läßt sich nur bei strengstem Individualisieren durchführen.“

Ich habe noch nie ein so einmütiges und ein so einstimmiges Urteil

gesehen und gehört wie hier. Und das gibt doch meines Erachtens zu bedenken, und zeigt, wie gerechtfertigt es war, wenn wir gegen das wirkliche Skoliosenschulturnen, wie es an manchen Orten in ganz unzweckmäßiger Weise eingeführt war, energisch Front machten.

Die hauptsächlichsten Gefahren, die in einem derartigen Skoliosenschulturnen zu suchen sind, wenn es nicht unter sachgemäßer Leitung steht — und unter sachgemäßer Leitung verstehe ich natürlich unter Leitung eines wirklich ausgebildeten Orthopäden —, sind die, daß der richtige Zeitpunkt einer wirklich guten Skoliosenbehandlung versäumt wird und daß eine solche dann erst einzusetzen pflegt, wenn es zu spät ist. Das sind die Bedenken, die von allen Seiten geäußert wurden.

Von den 94 Ansichten, die mir zu Gebote standen, decken sich 40 voll und ganz mit der meinigen; die übrigen Kollegen sind gegen jedes „Skoliosenschulturnen", haben sich aber leider nicht darüber ausgesprochen, wie sie sich zu einem Sonderturnen stellen, wie ich es vorgeschlagen habe, und haben nur ihre Bedenken gegen die Behandlung der Skoliose in der Schule mitgeteilt.

Seitdem sind nun aber wieder einige Jahre ins Land gegangen und vor allen Dingen einige Jahre, in denen, wie wir gesehen haben, die angeschnittene Frage in allen beteiligten Kreisen, auf Kongressen und Versammlungen, in Zeitschriften, Arbeiten und Vorträgen eifrig ventiliert wurde, und da wir, glaube ich, jetzt genugsam Ansichten der einzelnen beteiligten Richtungen gehört und gelesen haben, nun, so wollen wir hier zum dritten Male an dieser Stelle die Frage zu beantworten suchen, unter Berücksichtigung aller bisher auf diesem Gebiet gemachten Erfahrungen, zumal da nun jetzt einige Jahre ins Land gegangen sind, daß solche Kurse eingerichtet wurden, und zumal da wir nun so zur Genüge erkannt haben, was in solchen Kursen erreicht wurde bzw. erreicht werden konnte.

Wollen wir die Frage sine ira et studio prüfen, wollen wir uns über die Zweckmäßigkeit dieser Kurse unterhalten und uns Klarheit verschaffen, nun, so müssen wir in erster Linie zu ergründen suchen, welche Erfolge wir überhaupt in der Skoliosenbehandlung erzielen können und bisher erzielt haben, und sodann, welche Mittel uns zu Gebote standen, um diese Erfolge zu erlangen. Sodann müssen wir weiter prüfen, ob uns diese Mittel auch in den Sonderturnkursen zur Hand sind und wenn nicht, ob diese Kurse uns andere Mittel bringen, die jene zu ersetzen imstande sind, und die es uns ermöglichen, mit ihnen dasselbe zu leisten in bezug auf die Erfolge, was wir mit jenen leisten können und bisher auch geleistet haben.

Welches sind denn nun die Erfolge der Orthopäden in der Skoliosenbehandlung?

Ich habe zunächst einmal die Ansichten einer Reihe Autoren über diese

Frage zusammengestellt, die sie sich auf Grund reicher Erfahrungen gebildet hatten, und lasse diese Ansichten hier nun meist wörtlich folgen:

Schon im Jahre 1860 schrieb der bekannte Orthopäde Schilling in seiner „Orthopädie der Gegenwart“:

„Denn während die geistreichsten Orthopäden und Ärzte aller Zeiten und aller Orten — Stromeyer, Günther, Werner u. a. m. — offen eingestanden haben, daß es auch gewisse Grenzen gibt in der orthopädischen Heilkunst und gewisse einmal gesetzte organische Veränderungen sich nur bis zu einem bestimmten Grade hin noch verbessern lassen, so haben dagegen einseitig so manche Heilgymnastiker u. dgl. m. das Unglaublichste verheißen und so fast die ganze Therapie der Skoliose in Mißkredit gebracht. Lobenswert ist es daher, wenn rechtschaffene Orthopäden der Neuzeit auch die Grenzen ihrer Kunst eingestehen, und seien diese auch noch so enge gesteckt.“

„So traurig es auch ist, einem von Hoffnung getragenen Gemüte eines Skoliotischen, der sehnsüchtig schmachtet nach Besserwerden, offen und ehrlich ins Gesicht sagen zu müssen, daß nichts mehr zu heilen sei, so ist dieses Geständnis doch nicht mehr als die Pflicht jedes ehrlichen Orthopäden.“

„Wir möchten hierin aber kein Armutszeugnis der individuellen Geschicklichkeit des betreffenden Orthopäden finden, denn das Zugeständnis der Kunstgrenzen ist nur Sache des Mannes der Wissenschaft, während der Scharlatan und seinesgleichen keine Kunstgrenze kennt. ‚Wer zu viel beweisen will, der beweist eben gar nichts,‘ ist ein alter Spruch der Logik, und ein sogenannter Arzt, dessen ich mich erinnere und der im Jahre 1854 alle seine Cholerakranken heilte, der hat nach genauer wissenschaftlicher Kontrolle auch nicht einen Cholerafall geheilt, weil er keinen einzigen in Behandlung hatte, da nur schlecht diagnostiziert war, — ob bona fide oder dolose, das wollen wir dahingestellt sein lassen — so weiß der Himmel, was jener Herr alles für Cholera behandelte und kurierte. Ebenso ging es bis heute und jetzt noch so häufig mit der Heilung der Skoliosen.“

Man könnte Schillings Ausführungen auch bei unseren heutigen Verhältnissen gelten lassen. Auch heute werden noch Skoliosen geheilt, wo gar keine Skoliosen vorhanden sind, trotzdem über 50 Jahre seitdem ins Land gegangen sind, und auch heute brüsten sich noch viele Heilgymnastiker damit, Skoliosen heilen zu können, bei denen „rechtschaffene Orthopäden“ bereits ihr Nichtkönnen eingestanden hatten.

Jedoch nun weiter.

Schildbach und mit ihm Kormann waren der Ansicht, daß sich beim ersten Grade der Skoliose bei zweckmäßiger Behandlung — ich will hier sogleich einfügen, daß sie, wie mit ihnen gewiß alle anderen Orthopäden auch, unter zweckmäßiger Behandlung etwas ganz anderes verstehen

als bloße Turnkurse, wie sie damals in Düsseldorf abgehalten wurden — Heilung erzielen läßt, daß man beim zweiten Grad trotz zweckmäßigster Behandlung nie mehr die völlige Heilung schaffen kann und daß man beim dritten Grad froh sein müsse, wenn man das Leiden aufhalten kann.

Schreiber schreibt 1888 bei den Skoliosen zweiten und dritten Grades: „Man muß sich in der Regel damit begnügen, die weitere Zunahme der Verkrümmung zu verhüten", und Voigt schreibt etwa 10 Jahre früher dasselbe und schon 1868 können wir in dem Handbuch der orthopädischen Chirurgie von dem Professor der Chirurgie in St. Louis, dem allen Orthopäden wohlbekannten Bauer, wörtlich lesen: „Solange noch die Biegsamkeit der Wirbelsäule existiert und die Hand oder mechanische Mittel imstande sind, eine Korrektur der Deviation zu bewirken, ist noch die Möglichkeit vorhanden, durch eine geeignete und dauernde Behandlung den Fehler zu verringern, unter Umständen auch noch zu beseitigen. Der dritte Grad ist durchaus keiner Besserung fähig. Alles, was man beim dritten Grad erreichen kann, ist die Verhütung größerer Verunstaltung durch geeignete Mittel."

Man könnte mir nun entgegnen, daß das Ebengesagte vielleicht zu den Zeiten jener Autoren richtig gewesen wäre, jetzt aber nicht mehr, da sich doch in den letzten Jahrzehnten mancherlei in der Skoliosenbehandlung geändert und vor allen Dingen gebessert habe, und daß es doch deshalb richtig gewesen wäre, auf Autoren neuerer Zeit zurückzugreifen und ihre Ansichten anzuführen, als die alter, die heute nicht mehr zu Recht bestünden.

Gut! Ich lasse den Einwand gelten, möchte aber hervorheben, daß ich absichtlich die alte Literatur durchstöbert und mit herangezogen habe, um gerade zu beweisen, daß die Ansichten über die Heilbarkeit der Skoliose zu allen Zeiten und an allen Orten fast immer dieselben gewesen und geblieben sind und daß nach dieser Richtung hin nennenswerte Änderungen nicht eingetreten sind trotz aller Fortschritte, die die medizinische Wissenschaft in den letzten Dezennien auch sonst gemacht hat. Diese meine Ansicht möge zunächst Hoffas Meinung über die Heilbarkeit der Skoliose bekräftigen, wie sie in der letzten Auflage seines Lehrbuches wiedergegeben ist.

Wie stellt er sich zu dieser Frage, der immer so gern als Gewährsmann in allen anderen Dingen herangezogen wird?

Er sagt: „Die beginnenden Skoliosen des ersten Stadiums sind durch passende Behandlung vollkommen heilbar. Bei den Skoliosen zweiten Grades läßt sich die normale Konfiguration der Rumpfkonturen und eine entschiedene Überführung der seitlichen Verkrümmungen in geringerem Maße, manchmal bis zur Mittellinie erreichen, den Rippenbuckel kann man wohl etwas abflachen, durch unsere bisherigen Heilmittel jedoch nicht ganz

beseitigen. Bei den Skoliosen des dritten Stadiums läßt sich durch eine konsequente Behandlung eine Besserung der Konturen des Rumpfes erzeugen; ferner kann man durch geeignete Maßnahmen ein weiteres Fortschreiten der Verkrümmung bis zum äußersten verhüten.“

Ich stehe auf dem Standpunkt, daß wir bei reinen Haltungsanomalien sehr gute Erfolge erzielen können und zwar lediglich durch geeignete Gymnastikkuren. Bei Skoliosen ersten Grades können wir bei langdauernder Behandlung, bei stetiger Kontrolle bis zum abgeschlossenen Wachstum eine Heilung erzielen, in manchen Fällen aber nur die Deformität aufhalten; auch hier genügen in der Mehrzahl der Fälle Gymnastikkuren.

Bei Skoliosen zweiten und dritten Grades ist jede Heilung ausgeschlossen und wir müssen froh sein, wenn wir solche Fälle mehr oder weniger bessern, oft auch nur aufhalten können. Die Behandlung, die hier nicht lediglich eine gymnastische sein darf, erfordert erheblichen Aufwand an Zeit, Kosten und Mühe, ja es gibt sogar Fälle, die trotz aller aufgewendeten Zeit, Kosten und Mühe sich stets und ständig noch verschlimmern.

Auch der Kieler Orthopäde Lubinus steht auf demselben Standpunkt; er ist der Ansicht, daß bei den Skoliosen ersten Grades volle Heilung zu erreichen ist, bei den Skoliosen zweiten Grades mit großer Geduld, wenn auch keine Heilung im anatomischen Sinne, so doch eine Besserung, und bei denen dritten Grades muß man sich in den meisten Fällen freuen, wenn es gelingt, eine weitere Verschlechterung hintanzuhalten.

Der Münchner Professor der Orthopädie Lange meint, daß man durch methodische Freiübungen oder durch Turnen an Ringen, am Reck und am Barren eine schwache Rückenmuskulatur kräftigen und dadurch eine schlechte Haltung bessern kann, und daß Kinder, welche Kopf und Schultern nach vorn sinken lassen und an dem sogenannten runden Rücken leiden, oder welche eine Unsicherheit der Haltung zeigen, durch einen zweckentsprechenden Turnunterricht ohne ärztliche Mithilfe in kurzer Zeit oft eine straffe, normale Haltung bekommen können. Auch Skoliosen werden nach seinen Erfahrungen durch die gewöhnlichen gymnastischen Übungen günstig beeinflußt, insofern, als der Rücken gekräftigt und die Neigung, schnell zu ermüden und ganz nach der Seite zu sinken, dadurch bekämpft wird. Aber daß man eine ausgesprochene Skoliose durch die gewöhnlichen Turnübungen heilen kann, hält er für ganz unwahrscheinlich und für ausgeschlossen.

Für den Arzt, sagt Lange, der die pathologische Anatomie der Skoliose kennt, oder der sich einmal am Skelett überzeugt hat, wie die Fortsätze der deformen benachbarten Wirbel ineinandergreifen und untereinander verzahnt sind, ist es von vornherein unwahrscheinlich, daß es durch irgendwelche Maßnahmen gelingen sollte, die Beweglichkeit einer normalen Wirbelsäule denjenigen Wirbelsäulenabschnitten wieder zu geben, die im Scheitel-

punkt einer schweren Skoliose gelegen sind und die schwersten anatomischen Veränderungen aufweisen. Völlig versteifte Partien der Wirbelsäule lassen sich weder mit dem einen noch mit dem anderen Mittel beweglich machen, und wir können deshalb in diesen Partien auch niemals eine Umbildung der deformen Wirbel in normale Knochenformen erwarten.

Der Berliner Orthopäde Georg Müller schreibt in einer seiner Abhandlungen wörtlich: „So alt die Geschichte der Orthopädie ist, so alt ist auch das Bestreben, die Skoliose zu heilen, und trotz vieler ausgezeichneter theoretischer und praktischer Leistungen auf diesem Gebiete besitzen wir auch heute noch keine zuverlässigen Mittel, um eine einigermaßen vorgeschrittene Deformität der Wirbelsäule zu beseitigen. Mitteilungen von völlig geheilten Skoliosen und Kyphoskoliosen, wie sie aus manchen orthopädischen, besonders von Laien geleiteten Instituten hervorgehen, müssen berechtigtes Mißtrauen erregen."

Ich glaube, daß es keinen Orthopäden gibt, der in dieser Beziehung anderer Ansicht wie Müller wäre, dessen Erfahrungen sich nach seiner Angabe über viele Tausende von Skoliosen erstrecken.

Bade (Hannover) sagt: „Es gibt kaum ein Gebiet in der Orthopädie, auf dem so viel gearbeitet und so wenig erreicht wird, wie das der schweren Skoliose. Hier erleidet die Arbeit der Krüppelheilkunde ein Fiasko, und der Arzt, der hier arbeitet, kommt öfter auf den Gedanken, seine Arbeit sei eine verschwendete und nutzlose."

Schultheß berichtet über seine Erfolge in seinem Institut vom Jahre 1883—1890, daß er Heilungen, auch bei den geringsten Graden der Deviation, nur in einer sehr spärlichen Anzahl von Fällen beobachtet habe. Auch geringgradige Skoliosen ließen oft sehr deutliche Spuren zurück, so daß sich die Behandlung im allgemeinen damit begnügen muß, den schlimmen Einfluß des deformierten Teiles der Wirbelsäule auf die anderen Abschnitte zu verhindern. Er schließt diesen seinen Bericht mit den Worten: „Unsere Statistik entbehrt des üblichen Glanzes ähnlicher Zusammenstellungen."

Wie anders klingt doch dieser Bericht als jener Düsseldorfer und andere ähnlicher Art, die von Nichtorthopäden stammen.

Prof. Schede schreibt, daß bei aufmerksamer Behandlung und Fernhaltung aller Schädlichkeiten die leichtesten Anfangsformen der habituellen Skoliose, solange sich diese noch nicht fixiert hat, solange sie beispielsweise beim Hängen oder Liegen noch zeitweise verschwindet, zu einer dauernden Heilung zu bringen sind. Bei den schon etwas vorgeschrittenen Fällen, bei der Skoliose der Entwicklungsjahre, an der beiderseits Verbiegung der Rippen, Fixation der seitlichen Krümmungen und Torsion der Wirbelsäule, damit auch Schrumpfung der Bänder auf der konkaven Krümmungsseite und Veränderungen der Knochenformen eingetreten sind, erreichen

wir wohl noch eine Besserung der seitlichen Inflexionen, auch eine Redressierung des gegen das Becken seitlich verschobenen Thorax, die Abflachung der Rippen aber bzw. ihre stärkere Ausbiegung vermögen wir kaum zu beeinflussen. Starre Skoliosen des sogenannten dritten Grades gelten als für alle therapeutischen Versuche unangreifbar, soweit diese sich etwa eine Umformung des Thorax zur Aufgabe stellen.

Und nun noch die Ansichten zweier Autoren, denen wir auch so manchen wertvollen Beitrag zur Skoliosenfrage verdanken, aus neuester Zeit, des Prof. Vulpius (Heidelberg) und des Prof. Wullstein (Halle), von denen jener wörtlich sagt: „Wir vermögen Initialformen zu heilen, mittelschwere Verkrümmungen zu bessern und selbst bei schwersten Deformitäten wenigstens etwas kosmetisch zu helfen und die oft unerträglichen Schmerzen zu beseitigen. Aber auf der anderen Seite müssen wir unumwunden zugeben, daß die Resultate nicht recht in einem befriedigenden Verhältnis zu der aufgewandten Mühe stehen."

Wullstein schreibt: „So großen Wandel gerade in der orthopädischen Chirurgie die letzten Jahrzehnte geschaffen haben, die Skoliose hat nach wie vor vom Altertum bis zur Jetztzeit unseren therapeutischen Maßnahmen den erfolgreichsten Widerstand entgegengesetzt. Bei Durchsicht der Literatur gibt sich daher überall eine gewisse Resignation über die erreichten Resultate kund, und zwar hauptsächlich bei den Ärzten, die sich am meisten mit der Behandlung der Skoliose beschäftigt haben. Und es ist in der Tat nicht zu verwundern, daß gerade dieses Leiden bei seiner Kompliziertheit in der Ätiologie und Genese, bei der großen Zahl der Einzelheiten, welche bei der Behandlung und eventuellen Heilung zu berücksichtigen sind, uns gerade die größten Schwierigkeiten macht."

Ich könnte noch eine Unzahl von Autoren anführen, die ebenso denken, aber das Gesagte wird vollauf genügen, da ich ja auch immer wieder dasselbe schreiben müßte, weil nach dieser Richtung hin unter allen Orthopäden eine Einmütigkeit herrscht, wie man sie wohl sonst selten findet.

Was nun die Selbstheilungen von Skoliosen anlangt, die „manche Schulärzte" oft genug gesehen haben wollen und die „einen Fingerzeig für die ganze Skoliosenbehandlung geben sollen nach der Seite der allgemeinen Kräftigung und Kräftigung der Rückenmuskulatur hin", nun, so möchte ich hier Schilling beistimmen, der schon im Jahre 1860 sagte: „Was die Idee der Selbstheilungen von Skoliosen aufkommen ließ, beruht wohl nur auf Verwechslung der einfachen Seitenbeugung mit wirklichen Deformitätsskoliosen." Mit der „einfachen Seitenbeugung" meint er die unter dem Bilde einer solchen auftretenden unsicheren Haltungen, über die wir ja wohl nun schon genug geredet haben.

Es ist keine Frage, daß solche Haltungsanomalien mitunter auch ohne jede Behandlung weichen können mit dem Nachlassen ihrer Ursachen,

der Bleichsucht und anderer Leiden mehr. Das sind aber gerade die Fälle, die insofern Unheil stiften können, daß man nun glaubt, eine Skoliose könne sich „verwachsen“ und daß man deshalb eine Behandlung nicht für nötig hält. So dürfen wir nicht denken; wir müssen vorsichtig sein, denn den einigen, die sich von selbst geben, stehen auch viele andere gegenüber, die bleiben, ja auch schlechter werden.

Wirkliche Skoliosen heilen aber spontan nicht aus. Ich habe es wenigstens noch nicht gesehen.

Aus dem Gesagten dürfte wohl zu ersehen sein, daß unsere Erfolge in der Skoliosenbehandlung nicht gerade als glänzende bezeichnet werden dürfen und daß wir Orthopäden dies auch selbst zu allen Zeiten und an allen Orten offen und ehrlich eingestanden haben, trotzdem uns eine Reihe Mittel und Methoden zu Gebote stehen, auf die ich hier noch etwas näher eingehen möchte.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier an dieser Stelle „der Hochflut therapeutischer Maßnahmen, welche jemals in der Behandlung der Skoliose empfohlen, versucht und wieder verlassen sind, welche zum Teil von falschen anatomischen Vorstellungen ausgingen oder einem durchaus mangelhaften mechanischen Verständnis entsprungen sind, Rechnung zu tragen“, sondern ich möchte nur die Mittel und die Methoden hier kurz anführen, von denen es heutzutage unbedingt feststeht, daß sie uns im Kampf gegen dieses Leiden unentbehrlich geworden sind und daß sie meist nicht jede für sich, sondern in verschiedener Kombination angewandt werden müssen, wenn anders wir Erfolge erwarten wollen.

Nach Schultheß’ Ansicht, der wohl ohne weiteres alle Fachkollegen nach dieser Richtung hin zustimmen werden, hat die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen unbestritten und zweifelsohne zwei Dinge zu berücksichtigen: Erstens die Beseitigung der eigentlichen Ursachen der Deformität, d. h. die Heilung der pathologischen Prozesse, welche die mechanischen Eigenschaften des Knochens in ungünstiger Weise beeinflußt haben, und zweitens die Beseitigung oder Besserung der eigentlichen Deformität selbst.

In sehr vielen Fällen können wir nur noch die Deformität selbst angreifen, weil der pathologische Prozeß, die eigentliche Ursache der Deformität, längst abgelaufen und daher einer Behandlung nicht mehr zugänglich ist.

Solche pathologischen Prozesse sind die englische Krankheit, die sogenannte konstitutionelle Schwäche des Bewegungsapparates u. a. m., die behandelt werden müssen.

Die Erkrankungen und Deformitäten des Skeletts außerhalb der Wirbelsäule, welche eine Wirbelsäulendeformität herbeiführen, erfordern gewisse Spezialangriffe, — ich verweise nur auf Fig. 45 u. 46 — die oft allein imstande sind, die Deformität im günstigen Sinne zu beeinflussen.

Das Gesagte wird genügen, um zu beweisen, daß alle schönen Methoden hier nichts nützen, wenn wir die Grundübel nicht angreifen, und wie ein Feuer lustig weiterbrennt, wenn wir seinen Herd nicht ersticken und ihm nur an anderer Stelle beizukommen suchen, wohin es sich ausgebreitet hat, so ist es auch hier; die Wirbelsäulendeformität wird trotz aller bei ihr direkt angewendeten Mittel Fortschritte machen und sich nicht aufhalten oder bessern lassen, wenn wir nicht ihre eigentlichen Ursachen direkt zu bekämpfen suchen.

Als mechanische Methoden zur Behandlung der Deformität selber sind uns nach Schultheß das Redressement im weitesten Sinne, d. h. die Korrektur der krankhaft veränderten Form mit oder ohne nachfolgende Fixation des Resultates durch portative oder nicht portative Apparate, und eine Anzahl von Methoden bekannt, welche vermittels aktiver und passiver Bewegungen die Heilung herbeizuführen bestrebt sind. In diese letzteren Methoden will Schultheß die Massage mit eingerechnet wissen.

Sehen wir zunächst einmal die sogenannten portativen Fixationsapparate, die orthopädischen Korsette und Geradehalter an, deren es sehr viele gibt.

Sie leisten allein angewandt sicherlich nicht das, was man von ihnen heute noch manchmal erwartet, und immer und immer wieder kommen noch Fälle genug in die Sprechstunde, die jene „vielfach erprobten", „ärztlicherseits empfohlenen", „in mehr als 4000 Fällen angewandten" — und wie die schönen Anpreisungen auch sonst noch alle in den Reklamen heißen mögen — Geradehalter vom Arzt oder meist vom Bandagisten verordnet bekommen haben, gegen die schon ein Volkmann energisch zu Felde zog, namentlich gegen die mit ringförmigen Beckengürteln, die man noch so häufig findet und bei denen jede Wirkung unmöglich ist, deshalb unmöglich ist, weil der Gürtel am Becken keinen hinreichenden Halt findet, sich verschiebt und sich auch schiefstellt. Nur Beckengürtel mit Hüftbügeln sitzen, wenn sie gut gearbeitet und genau den Körperkonturen angepaßt sind, außerordentlich fest und verschieben sich nicht.

Prof. Lange und mit ihm gewiß auch die allermeisten Orthopäden halten das Anlegen des Korsetts ohne gleichzeitige Übungen für einen „Kunstfehler" und sind sich darin einig, daß der allergrößte Schaden, den das Korsett stiften kann, sicherlich der Glaube ist, daß durch ein solches allein, ohne eine spezifische Skoliosentherapie, die Verschlimmerung einer seitlichen Wirbelsäulenverbiegung verhütet oder gar eine Heilung derselben herbeigeführt werden könnte.

Ich sehe, so sagt Lange, fast täglich die Folgen einer Selbsttäuschung. Wenn ich bei einer schweren, jahrelang bestehenden Skoliose die Anamnese erhebe, so höre ich oft immer dieselben Klagen: Sobald die Verbiegung

bemerkt wurde, wurde ein orthopädisches Korsett von irgendeinem Bandagisten angepaßt, das nach den Versprechungen des Verfertigers die Skoliose bald heilen würde. Als dann nach 1—2 Jahren die Verbiegung trotzdem schlimmer geworden war, nahm man an, daß das Korsett falsch gemacht war und man ließ deshalb von einem anderen Bandagisten ein neues Korsett anfertigen. Dieselben Versprechungen und derselbe negative Erfolg! Dann wurde noch ein drittes Korsett gemacht, und so geht es oft 10—12 Jahre hindurch. Die Wirbelsäule verbiegt sich inzwischen mehr und mehr, die Torsion wird stärker und stärker und schließlich tritt eine Versteifung der ganzen Skoliose ein, der gegenüber auch unsere heutige Therapie machtlos ist.

Allen Orthopäden geht es so wie Lange und sie können deshalb nicht genug davor warnen, gedankenlos und kritiklos bei jeder Skoliose ein Korsett zu verordnen.

Wir Orthopäden stehen auf dem Standpunkt, daß selbst sach- und fachgemäße Korsette und portative Apparate — wenn wir hier einmal das Heer der ganz unzweckmäßigen Geradehalter, die nur dem Verkäufer Nutzen bringen können, nicht aber dem Patienten, außer acht lassen wollen — allein angewendet nichts nützen können, und daß die Erfolge dieser Behandlung, wenn sie unter Ausschluß anderer Methoden stattfindet, „weit hinter den Erwartungen und Versprechungen zurückgeblieben sind, welche man sich von ihr gemacht hat". Wenn das Korsett, so sagt Schultheß wörtlich in seiner schon wiederholt erwähnten Monographie über die Skoliosen in dem Handbuch für orthopädische Chirurgie, als alleiniges Behandlungsmittel gebraucht wird, wenn Übungen ausgeschlossen sind, und wenn durch Weglassen von Massage und durch zu langes Tragen des Korsetts die Pflege der Muskulatur und die allgemeine Hygiene vernachlässigt wird, so äußert sich die Korsettbehandlung in erster Linie in einer Atrophie der Muskulatur, des Unterhautfettgewebes und ohne Zweifel schließlich auch der Knochen. Das wird nun endlich nach langem Kampfe auch von den bedeutendsten Korsettanhängern selbst zugegeben. Die Veränderungen zeigen sich in funktioneller Beziehung dadurch, daß nach Wegnahme des Korsetts die Patienten eine weniger gute Haltung innehalten können als vorher.

Die Korsettbehandlung kann deshalb heutzutage nur als ein Unterstützungsmittel der Behandlung in den Heilapparat der Rückgratsverkrümmungen mit aufgenommen werden, ebensowie die Anwendung geeigneter Lagerungsapparate und Gipsbetten, auf die ich noch später zurückkommen werde.

Einen besonderen Platz nimmt dann noch das gewaltsame Redressement der Skoliose mit nachfolgender Fixation im Gipsverband ein, das sich natürlich auch nur für gewisse Fälle, meist schwererer Art, eignet und schon manchen guten Erfolg gezeitigt hat.

Alle die erwähnten Behandlungsmethoden sollen natürlich hier nur kurz Erwähnung finden, um dadurch zu zeigen, wie mannigfach unsere Hilfsmittel sind, die uns im Kampfe gegen die Skoliose zu Gebote stehen, und die nicht nun etwa gedankenlos und kritiklos angewandt werden dürfen, sondern auch hier heißt es individualisieren und von Fall zu Fall entscheiden, welche als die jeweilig beste und aussichtsreichste in dem betreffenden Fall in Anwendung zu bringen ist, für sich allein oder mit einer anderen zusammen.



Fig. 55.

Müller (Berlin) gebraucht hier ein treffliches Beispiel; er hält die Skoliose für eine so unendlich schwer zu heilende Krankheit, daß man sie gewissermaßen wie eine schwer einzunehmende Festung nicht nur von einer, sondern von allen Seiten in Angriff nehmen muß.

Wir kommen nunmehr zu einer Behandlungsmethode, mit der wir uns etwas ausführlicher befassen müssen, da sie unser eigentliches Thema mehr als die anderen trifft. Es ist dieses die Bewegungsbehandlung, bei der wir eine passive und aktive Art zu unterscheiden haben.

Wenn wir von der Gymnastik als ein wesentliches Heilmittel sprechen, so müssen wir zwei Unterabteilungen machen:

1. Die Gymnastik, wie sie im Sinne der Schule betrieben wird, und

2. die spezielle orthopädische Heilgymnastik, wie sie nie und nimmermehr in der Schule betrieben werden kann, und vor allen Dingen auch nicht in unseren Sonderturnkursen betrieben wird, so daß der Name „orthopädisches Schulturnen“ ein ganz verkehrter und falsch angewendeter ist.

Ich möchte aus diesem Grunde auch noch einmal an dieser Stelle dafür plädieren, diesen Namen ganz fallen zu lassen und dafür den der Sonderturnkurse für Rückenschwächlinge einzusetzen.

Zu der Gymnastik, wie sie im Sinne der Schule betrieben wird, gehören zweckmäßige Freiübungen, unter denen Schultheß den Marschübungen den ersten Platz einräumen möchte, Übungen an den Ringen, an den Leitern, Barren und Bankübungen und in allererster Linie Haltungsübungen, von denen wir ja schon in einem gesonderten Kapitel gesprochen haben. Sie kann zunächst nur einen allgemeinen Zweck verfolgen; sie

dient zur Kräftigung in erster Linie der Muskulatur, der Knochen und nach Schultheß auch zur symmetrischen, überhaupt normalen Ausbildung eines morphologisch normalen oder nur wenig abnormalen Bewegungsapparates. Sie erfüllt in erster Linie den Zweck, den Schanz mit dem Ausdruck der Erhöhung der statischen, Schultheß mit dem der Erhöhung der mechanischen Leistungsfähigkeit der Wirbelsäule bezeichnet hat. Aber auch bei dieser Art der Gymnastik muß man, wie bereits



Fig. 56.

ausgeführt, sorgfältig überlegen, ob der energischen Durchführung einer solchen nicht die Konstitution des betreffenden Kindes entgegensteht. Ist das nicht der Fall, nun, dann soll sie nicht in „homöopathischen Dosen“, wie Wahl (München) sagt, angewandt werden, sondern möglichst intensiv, wenn anders sie den gewünschten Nutzen bringen soll.

Die spezielle orthopädische Heilgymnastik ist aber ganz etwas anderes; sie ist keine Anlehnung an das Schulturnen, sondern nach Schultheß gleichsam eine Arbeitsbehandlung, eine dem einzelnen Falle angepaßte Arbeit, eine Überwindung von Widerständen in besonders ausgewählten Stellungen unter Festhalten bestimmter Skeletteile und unter Ausschaltung gewisser Mitbewegungen und unerwünschter Nebenwirkungen, bei der wir äußere Fixationspunkte suchen müssen durch manuelle Nachhilfe einer

Hilfsperson oder durch technische Hilfsmittel; sie kann nicht in einem Massenbetrieb ausgeführt werden, da sie der strengsten Individualisierung bedarf, sie ist erst eine wirkliche Redressionsgymnastik, bei der Bewegungen ausgeführt werden, die in direkt korrigierendem Sinne auf die Deformität selbst einwirken und den Patienten dahin bringen sollen, zunächst durch eigene Kraft die fehlerhafte Haltung auszugleichen, soweit es möglich ist, ja unter Umständen überzukorrigieren. Ihre Durchführung verlangt die beständige Mitarbeit des Arztes, der jede Übung bis ins einzelne vorzuschreiben hat.



Fig. 57.

Hierher gehören zunächst die asymmetrischen Übungen mit und ohne Widerstand, hierher gehören alle aktiven und passiven Redressionsübungen, die, wenn anders sie Zweck haben sollen, nicht bloß links- und rechtsseitig ausgeführt werden dürfen, sondern ihre Angriffspunkte an den Abbiegungspunkten der Deformität nehmen müssen; denn wie Schultheß ganz richtig hervorhebt, kann eine Skoliose nur mit Erfolg behandelt werden, sei es aktiv oder passiv, wenn die Reduktion des Krümmungsscheitels durch Lokalisation der Umkrümmung gerade auf seine Kuppe erzielt wird. Geschieht dies nicht, nun, so kann eine solche Übung nur schädlich wirken, und soll es geschehen, so kann dieses nur streng individualisierend sein, weil die Abbiegungspunkte bei gleichen Skoliosenarten so verschieden sein können, daß wir selbst bei diesen gleichen Skoliosenarten immer wieder noch individualisieren müssen. Es ist deshalb unmöglich, gerade solche Übungen in unseren Kursen ausführen zu lassen. Solche Kinder, bei denen diese Übungen am Platze sind, werden am besten einzeln vorgenommen und zwar mit entblößtem Oberkörper, um jeweilig die richtige Wirkung der einzelnen Übungen kontrollieren zu können.

Ich will hier nicht näher darauf eingehen, da sie ja nicht in unser Gebiet fallen und möchte nur einige Abbildungen bringen, die uns zeigen sollen, in welcher Weise derartige Übungen ausgeführt werden müssen und wie sie korrigierend auf die Deformität einwirken können (Fig. 55—57).

Es bedarf eines guten Teiles von Aufwand an Mühe und Geduld, den

Patienten diese Übungen beizubringen, bei denen man zunächst mit seinen eigenen Händen mitwirken muß, bei denen man immer und immer wieder die Hand der Übenden an die richtige Stelle setzen muß, und es bedarf ständiger Aufsicht und Kontrolle, um nicht den Nutzen solcher Übungen ins Gegenteil umschlagen zu lassen, da sie keineswegs so harmlos und unschädlich sind, wie sie vielleicht aussehen, sie können auf die Gegenkrümmung direkt schädigend einwirken im Sinne einer Verschlechterung derselben, wenn sie nicht an der richtigen Stelle ihren Angriffspunkt finden, wobei die Differenz nicht einmal so groß zu sein braucht, sie können bei reinem Seitendruck eine vorhandene Torsion vermehren und zu schärferer Abknickung der Rippenwinkel führen, worauf schon vor 100 Jahren von einem Orthopäden aufmerksam gemacht wurde.

Das gleiche gilt auch von den Kriechübungen, die auch der strengsten Individualisierung bedürfen, wenn anders sie von Nutzen sein und keinen Schaden stiften sollen.

Ein wesentlicher weiterer Bestandteil der orthopädischen Gymnastik ist dann noch die maschinelle, deren Ausbildung besonders Zander seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, durch die Konstruktion von Gymnastikapparaten für Skoliosen. Andere folgten ihm, und auch hier war es wieder Schultheß, der uns Gutes brachte und eine Reihe von Apparaten konstruierte, bei deren Herstellung er als ersten Grundsatz und als erste Forderung die Fixation des Körpers aufstellte, entweder zu dem Zwecke, denselben zu redressieren und in der redressierenden Stellung Übungen ausführen zu lassen, oder nach dem Grundsatze, durch die Bewegungszuführung des Apparates den Körper aus der pathologischen in die redressierte Form überzuführen.

Wie sinnreich und den einzelnen Faktoren Rechnung tragend diese Apparate konstruiert sind, mögen die beigegebenen Abbildungen zeigen (Fig. 58 u. 59).

Einfacher und billiger sind die von Lange konstruierten Apparate, auf die ich später noch einmal zu sprechen komme, so daß es sich wohl an dieser Stelle erübrigen dürfte, näher darauf einzugehen.

Wir haben zwischen stabilen und mobilen Skoliosenapparaten zu unterscheiden.

In jenen stabilen, unbeweglichen Redressionsapparaten kann als redressierende Kraft Zug, Druck, Drehung und Biegung, meist in Form von Pelotten, Gurten und ähnlichen mehr, in Anwendung gebracht werden und wir unterscheiden dementsprechend Hebel-, Detorsions-, Lagerungs-, Hemmungsapparate, kurzum, Schultheß hat nicht unrecht, wenn er sagt: „Diesen Verschiedenheiten entspricht ein ganzes Arsenal technischer Apparate, in denen in zweckmäßiger Weise eine momentane Redression erzielt werden kann durch ein sogenanntes passives Redressement, durch ruhende Belastung.“

Besser als diese stabilen Apparate wirken die mobilen, die nach dem Orthopäden B e c k e r (Bremen), der selbst derartige, sehr gute Apparate konstruiert hat, gleichsam „eine vermehrte und verbesserte Auflage“ darstellen nicht nur jener Apparate, sondern auch der vorhin erwähnten Freiübungen mit oder ohne Unterstützung des Behandelnden. Daß natürlich

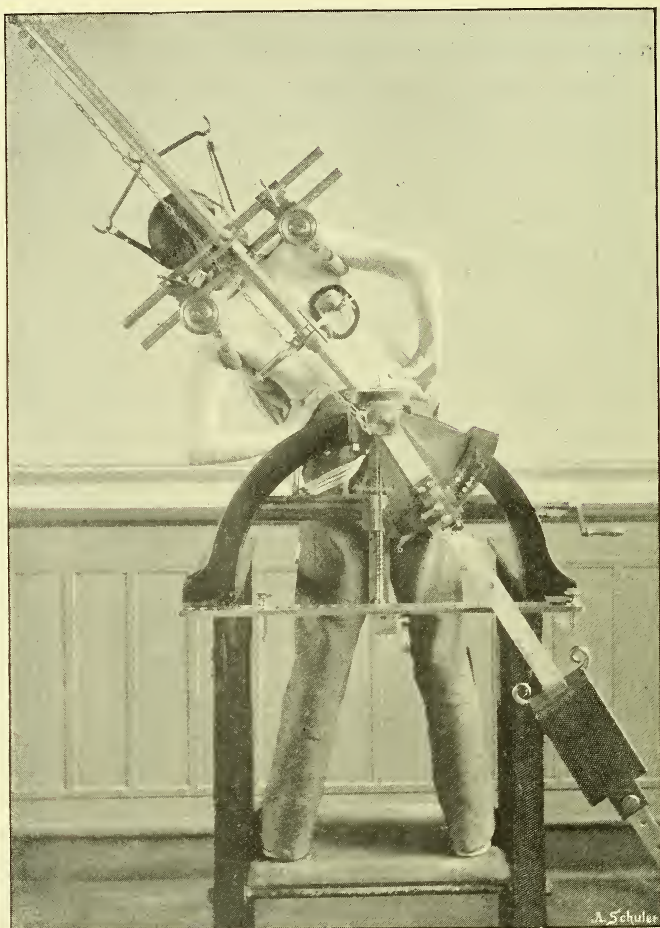


Fig. 58.

diese wirkungsvoller sind als jene, dürfte wohl ohne weiteres einleuchten, wenn man bedenkt, daß in diesen die Korrektur der Deformität durch dauernde Kräftigung der dazu geeigneten Muskelgruppen herbeigeführt wird vermittels redressierender Übungen, welche die Patienten in den Apparaten auszuführen haben, „die beste Wehr und Waffe, die der bedrohte kindliche Körper im Kampfe gegen zunehmende Verkrümmung mobil machen kann“.

Ich möchte bei der Aufzählung aller Behandlungsmethoden nun auch noch zum Schluß der Operation gedenken, die auch schon bei manchen Fällen schwerster Skoliose in Anwendung gebracht wurde.

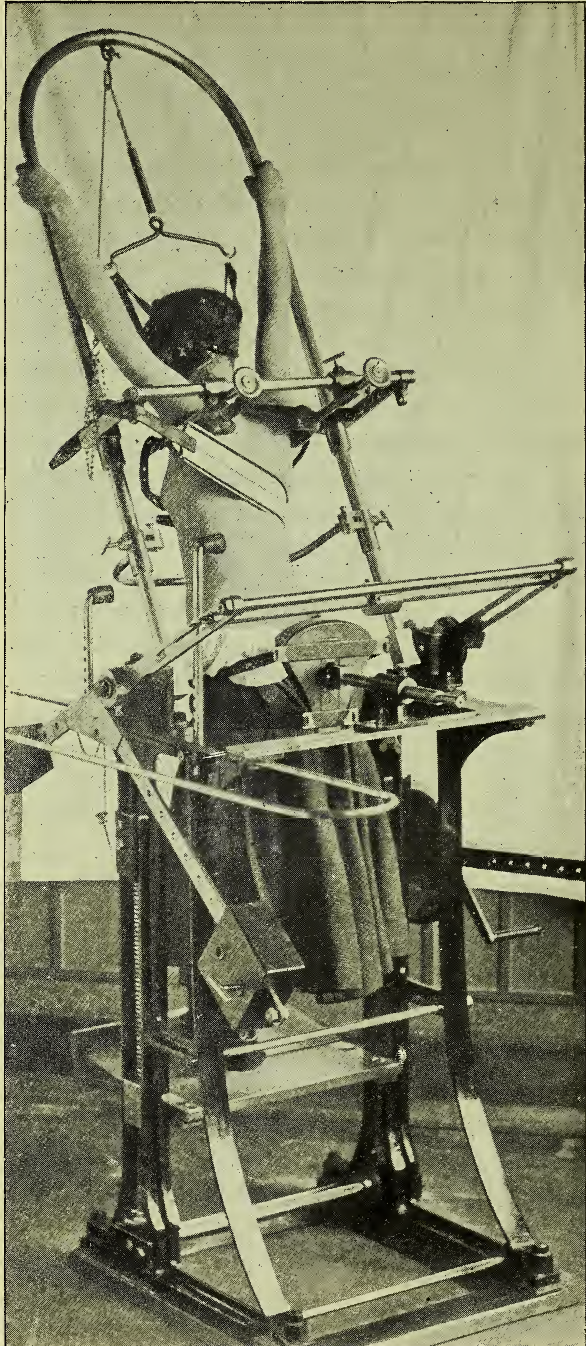


Fig. 59.

Wenn ich hier in großen Zügen alle Behandlungsmethoden kurz Revue passieren ließ, nun, so bin ich mir wohl bewußt, daß ich nicht alles angeführt habe. Ich wollte hier ja keine Abhandlung über die Behandlung der Skoliosen schreiben, sondern ich wollte, wie schon einmal gesagt, nur einen kurzen Überblick geben über alle die Mittel, die uns bei der Behandlung der Skoliosen zur Verfügung stehen.

Ich glaube, daß man aus dem Gesagten ersehen kann, daß diese zahlreich genug sind.

Und was erreichen wir mit allen diesen mannigfaltigen Methoden, wie waren unsere Erfolge?

Nun, die Antwort darauf habe ich bereits gegeben. Aus derselben geht klar hervor, daß wir trotz reichlicher uns zu Gebote stehender Mittel nicht allzu viel bisher in der Skoliosenbehandlung fertig gebracht haben.

Um wieviel weniger werden wir nun aber erreichen, wenn uns alle diese Mittel nicht zur Hand sind, sondern wenn wir uns nur mit einem dieser vielen begnügen müssen, wie es in der Tat in den Sonderturnkursen der Fall ist.

Denn eine von den vielen Behandlungsmethoden ist die Gymnastik, bei der, wie wir gesehen haben, auch wieder mehrere Unterabteilungen zu unterscheiden sind, und eine dieser Unterabteilungen, ein kleiner Bruchteil also der gesamten bei der Skoliosenbehandlung in Betracht kommenden Gymnastik, steht uns einzig und allein in diesen Sonderturnkursen zur Verfügung; es ist das angewandte, zu diesem Zwecke ausgebaute Schulturnen, es ist die reine aktive symmetrische Gymnastik, während wir die eigentliche „orthopädische" Gymnastik nicht zur Anwendung bringen können, weil sie, wie wir gesehen haben, die strengste Individualisierung erfordert, die strengste Einzelbeschäftigung mit jedem einzelnen Kinde, wenn anders sie auch nur den geringsten Zweck haben soll, und eine Reihe mehr oder weniger komplizierter Apparate.

Daß eine solche orthopädische Gymnastik aber in unseren Kursen ganz unmöglich ist, nun, das haben nicht nur Orthopäden behauptet, nein, zu ungezählten Malen auch Schulärzte und Turnfachleute, so daß darüber noch ein Wort zu verlieren unnötig sein dürfte.

Wie ich bereits ausgeführt habe, rechne ich zu dieser „orthopädischen Gymnastik" im wahrsten Sinne des Wortes auch die Kriechübungen, die, wie ich aus dem mir zur Verfügung gestellten Berichte ersehen konnte, noch in einer Reihe von Städten in den Kursen angewendet werden, die aber aus einer großen Anzahl von Kursen wieder verschwunden zu sein scheinen, weil man auch selbst in den früheren Hochburgen des Kriechens, in Düsseldorf und in Hagen, auf Grund der gemachten Erfahrungen einsehen gelernt hatte, daß diese Kriechübungen ganz gut in den Kursen entbehrt werden können, und daß diese Methode für unsere Zwecke wenigstens anfangs ganz erheblich überschätzt wurde.

Und mit diesem kleinsten Bruchteil der Behandlungsmethoden, mit der sogenannten einfachen Gymnastik, wenn ich mich einmal so ausdrücken darf, die uns allein in den Kursen zur Verfügung steht, da wollen wir nicht nur dasselbe erreichen können, was wir mit allen angeführten Methoden bisher erreicht haben, nein, sogar noch viel mehr.

Weil ein Teil unseres Rüstzeugs in der Skoliosenbehandlung die Gymnastik ausmacht, liegt noch kein Grund vor, nun unter Außerachtlassung aller übrigen Methoden nur diese anzuwenden und eine Behandlung in die Schule zu verlegen, die „den schwierigsten Teil der gesamten Orthopädie" darstellt, den man nicht mit einigen wenigen Extraturnstunden in der Woche erledigen kann.

Nun, ich glaube, jeder Einsichtige und jeder, der sehen will, und der nicht

blindlings mit Schlagwörtern wie „Interessenpolitik“ und ähnlichem um sich wirft, ohne in Ruhe auch die Erwägungen und Ansichten seiner Gegner zu prüfen, wird mir wohl recht geben müssen, daß dies ein Unding ist.

Wie sagt der Schularzt Zander?

„Die Geschichte der Orthopädie lehrt, daß die Gymnastik allein sehr wenig, im Bunde mit der allgemeinen, mechanischen und chirurgischen Behandlung der Körperkrümmungen sehr viel vermag.“

Er warnt vor einem Weiterausbau solcher Kurse, in denen Skoliosen behandelt werden sollen und ist davon überzeugt, daß nur ganz selten ein verkrümmtes Kind einen wirklichen Nutzen von denselben haben wird; auch er befürchtet, daß in vielen Fällen die frühzeitige ärztliche Behandlung, die viel günstigere Aussichten für eine endgültige Heilung bietet, versäumt werden wird.

Es hieße wirklich Eulen nach Athen tragen, wollten wir hierüber noch mehr Worte verlieren.

Kurzum, der Kernpunkt der ganzen Erwägungen dieses Kapitels ist der, daß die Kurse in der jetzigen Form und Fassung, wie sie auch von dem Herrn Minister vorgeschlagen ist, keineswegs zweckmäßig sind zur Behandlung wirklich ausgebildeter Skoliosen und keineswegs genügen, um auch nur einigermaßen Erfolge nach dieser Richtung hin bei etwas fortgeschrittenen Skoliosen zu erzielen.

Wenn Kreißmann in seiner schon einmal erwähnten Arbeit sagt, daß in einer Reihe orthopädischer Anstalten, z. B. in der Hoffaschen in Würzburg, die er genau kennen gelernt haben will, im allgemeinen auch nichts anderes getrieben wird, als daß unter Leitung eines Assistenten oder eines hierzu ausgebildeten Laien geturnt wird, so vergißt er dabei, die Hauptsache zu erwähnen, daß nämlich die allgemeinen Turnübungen, abgesehen davon, daß sie täglich zweimal ausgeführt wurden, nur den kleineren Teil der eigentlichen Skoliosenbehandlung ausmachten.

Als ich noch bei Hoffa Assistent war, war das wenigstens der Fall und ich glaube, daß es später auch nicht anders geworden sein wird.

Hat denn Kreißmann nicht die Schultheßschen Skoliosenapparate, die Hoffaschen Sitz- und Stehredressionsrahmen, die Beelyschen, Fischerschen Redressionsapparate, und wie sie sonst noch alle heißen, in dem Turnsaal gesehen? Sie alle haben allerdings „einen besonderen Heileffekt“, wenn dieser auch Kreißmann „stets sehr zweifelhaft geblieben ist“. Denn so gut wie er behauptet, daß „die Schulärzte in den von der allgemeinen Skoliosenbehandlung untrennbaren sozialen Verhältnissen mehr Erfahrung als die Orthopäden haben“, so gut können wir von uns behaupten, daß wir doch wohl in der eigentlichen Skoliosenbehandlung in unseren Instituten mehr Erfahrung haben als die Schulärzte und besonders als Herr Kreißmann.

Hat er denn nicht gesehen, daß die Kinder mit Rückgratsverkrümmungen täglich von den Assistenten nach dem Turnunterricht massiert wurden und daß sie mit entblößten Oberkörpern noch eine ganze Reihe für den einzelnen Fall passende aktive und passive Redressionsübungen machen mußten, auf die gerade Hoffa großes Gewicht legte?

Das war der Hauptteil der Behandlung und nicht etwa die allgemeinen Freiübungen, an denen sich alle Kinder, auch solche, die keine Rückgratsverkrümmungen, sondern andere Leiden hatten, beteiligen mußten.

Eine solche Behandlung, wie die oben erwähnte, ist meines Erachtens doch noch etwas anderes als die, wie sie in den Sonderturnkursen geübt wird, wenn wir hier einmal ganz von Gipsverbänden, Gipsbetten, Korsetten und dergleichen mehr absehen wollen, die häufig genug in Anwendung kamen und kommen mußten und die nicht schablonenhaft bei jedem Fall in Anwendung kamen, wie Kreißmann auch wieder behauptet.

Es muß doch geradezu komisch wirken, daß die Resultate und Erfolge bei schweren Skoliosen stets nur „ausgezeichnete“ waren und aus solchen Kursen stammten, die kein Fachorthopäde leitete, wenn wir hier einmal ganz von jenen Kursen absehen wollen, bei denen ein Arzt überhaupt nicht mitwirkte. Sie werden ja wohl, so hoffe ich wenigstens, heute kaum noch zu finden sein, da wir ja doch jetzt allerorten Schulärzte haben dürften, die mit dieser Materie auch wohl vertrauter geworden sind, nachdem ja durch Wort und Schrift genügend Aufklärung nach dieser Richtung hin geschaffen ist.

Der Berliner Orthopädie Muscat hat ganz recht, wenn er in seiner Arbeit „Orthopäde und Schule“ es solchen Ausführungen gegenüber für durchaus angebracht hält, immer und immer wieder darauf hinzuweisen, daß bei schwereren Fällen von Rückgratsverkrümmung, auch schon bei Fällen zweiten Grades selbst alle Sorge und Mühe des orthopädischen Arztes oft nur geringe Erfolge aufzuweisen hat, und um so mehr muß man sich wundern, daß er in einem Vortrag vor Lehrern auf die Düsseldorfer, Hagener und Sonneberger Resultate Bezug nahm, ohne auch nur mit einem Worte seine Bedenken nach dieser Richtung hin auszusprechen.

Ist es also möglich, vorbeugend dem durch solche Deformitäten drohenden Krüppeltum entgegenzuarbeiten? Ist es möglich, dadurch die Skoliosen aus der Welt zu schaffen? Ich antworte auf diese Frage klar und deutlich mit einem lauten „Nein“. Selbst wenn es uns gelänge, derartig schwere Skoliosen während der Schulzeit durch solche Kurse in ihrem Fortschreiten aufzuhalten, nun, dann ist damit noch längst nicht gesagt, daß sie noch weitere Fortschritte nach dem Verlassen der Schule machen. Gerade die schwereren Formen hören nicht mit dem Verlassen der Schule auf, sich weiter zu entwickeln; ich kann es durch Zahlen aus meinem Skoliosenmaterial beweisen, daß es noch Fälle genug gibt, die während der Schulzeit auch

ohne Sonderturnkurse eigentlich wenig Fortschritte machten, um dann plötzlich mit rapiden Verschlimmerungen einzusetzen, wenn die betreffenden Mädchen bzw. Knaben in die Entwicklungsjahre kamen, in die Jahre, in denen sich bei ihnen ein schnelleres Wachstum als bisher bemerkbar machte. Fiel dieses Stadium des schnelleren Wachsens noch in die Schulzeit, dann trat schon während dieser die Verschlimmerung auf, und fiel es nach der Schulzeit, nun, dann trat sie eben nach dieser auf. Der beste Beweis, worauf ich auch schon früher hingewiesen habe, daß also die Schule nicht für die auftretenden Verschlimmerungen verantwortlich gemacht werden darf, sondern lediglich einzig und allein das schnellere Wachstum und die stärkere Entwicklung.

Ich glaube, Schanz hat, wie ich bereits erwähnt habe, gar nicht so unrecht mit der Annahme, daß für eine Reihe junger Leute, welche nach der Schulzeit ihre Skoliosen bekommen, oder bei denen dann erst eine erhebliche Verschlimmerung einer schon früher vorhanden gewesenen Skoliose einsetzt, die Schule gleichsam als Skoliosenschutz gewirkt hat, insofern, daß die betreffenden Individuen in der Schule im Laufe des Tages ihre Wirbelsäule entlasten konnten und dann später mit dem vollen Körpergewicht belasten mußten, zu dem noch akzidentelle Lasten hinzukamen.

Unter meinen Patienten befinden sich, wie bereits früher erwähnt, mehrere Fleischerlehrlinge, mehrere Schornsteinfegerlehrlinge, die wohl nicht unrecht hatten, wenn sie selbst die auf einer Schulter zu tragenden Fleischermollen und Senkeisenkugeln als akzidentelle Lasten beschuldigten, die zur Verschlimmerung der vorhandenen leichteren Deformität den Anlaß gegeben oder eine solche überhaupt erst nach der Schulzeit hervorgerufen hatten. Auch bei anderen Berufsarten, die ein einseitiges Arbeiten erfordern, konnte ich das gleiche beobachten. Daß die genannten Schädigungen nicht allein verantwortlich gemacht werden können, ist ja klar, denn sonst müßten ja alle Fleischerlehrlinge und alle Schornsteinfegerlehrlinge Skoliosen bekommen. Es müssen noch andere Schädigungen hinzukommen, die in einer jeweiligen Rachitis, in einer allgemeinen Schwächlichkeit des ganzen Skeletts und in ähnlichen Dingen, wie sie früher bereits bei den Ursachen angeführt sind, zu suchen sind.

Wir können durch die Sonderturnkurse auch nicht jene Skoliosen verhüten, die schon vor der Schulzeit entstanden sind. Auch sie stellen eine stattliche Anzahl dar, wie meine Statistik beweist, und sie sind es gerade, die mit fortschreitendem Wachstum auch fortzuschreiten pflegen und sich sicherlich nicht darin durch die Sonderturnkurse aufhalten lassen.

Daß die Sonderturnkurse einen außerordentlich günstigen Einfluß auf die Gesamtentwicklung des kindlichen Organismus ausüben, und zwar oft schon nach kurzer Zeit, davon habe auch ich mich überzeugen können. Man muß nur einmal bei der Aufnahmeuntersuchung die kümmerlichen

Gestalten in den Volksschulen gesehen haben, ihre schlechte Körperhaltung, den eingesunkenen Brustkorb, die weit vorstehenden Schultern, den runden Rücken und was sonst noch alles zu erwähnen wäre (Fig. 60).

Ein derartiger Körperbau mit allen seinen sonstigen Folgen muß doch gerade in seiner Entwicklung auf alle Fälle weniger widerstandslos sein als ein aufgerichteter, kräftiger, gut durchgebildeter, der das beste Unterpfand, wenn wir hier einmal ganz von allem anderen absehen wollen, vor allen Dingen für normale Atemverhältnisse abgibt, denen insbesondere wegen der großen Verbreitung der Tuberkulose eine große volkshygienische Bedeutung zukommt.



Fig. 60. Schlaffer Rundrücken. (Nach Spitzy.)

Und wie sehen dann diese kümmerlichen Gestalten bei der Entlassung aus? Man kann seine helle Freude daran haben. Der beste Beweis, daß unsere Erfolge gute sind, ist der, daß eine ganze Reihe dieser anfangs schwächlichen Mädchen, mit denen im gewöhnlichen Turnunterricht nicht viel anzufangen war, Vorturnerinnen im gewöhnlichen Turnen wurden, nachdem sie, aus den Kursen als nicht mehr Gegenstand dieser entlassen, an jenem wieder teilnehmen mußten, gewiß ein gutes Zeichen für die Durchbildung und Kräftigung der gesamten Körpermuskulatur, wie sie nie und nimmermehr bei diesen anfangs schwächlichen Mädchen in dem gewöhnlichen Turnen aus begreiflichen Gründen erreicht worden wäre.

Auch Prof. Schmidt (Bonn) sah, daß die bei der Einstellung schwächlichen, blutarmen und matten Kinder bald eine gesunde Gesichtsfarbe zeigten, eine Zunahme ihrer Muskelkräfte aufwiesen und auch geistig einen frischeren Eindruck machten.

Ich gebe ja ohne weiteres zu, daß aus den Haltungsanomalien und aus den wirklichen leichteren Schulskoliosen, die ja das Hauptkontingent zu unseren Kursen stellen, sich keineswegs die schweren Wirbelsäulendeformitäten auszubilden pflegen, die später zum „Krüppeltum" im wahren Sinne des Wortes führen; diese sind es ja gerade, die wir von diesen Kursen fernhalten müssen, weil wir bei ihnen doch nichts erreichen können, und weil wir eben infolge der Ursachen gar nicht imstande sein werden, mit solch' geringen Mitteln, wie sie uns in den Sonderturnkursen zu Gebote stehen, etwas Nennenswertes auszurichten. Wie für diese gesorgt werden müßte, das werden wir noch später sehen.

Aber indirekt wirken diese Sonderturnkurse entschieden auch bei der Prophylaxe des wahren Krüppeltums mit, insofern, daß der die Aufsicht führende Arzt die Skoliosen bei der Untersuchung sieht.

Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Kurse liegt in der Möglichkeit, wenigstens einen Teil der gefährdeten Kinder unter sach- und fachgemäßer Kontrolle zu haben und zu behalten, wodurch gegebenenfalls ein rechtzeitiges Eingreifen mit anderen Maßregeln wesentlich erleichtert werden dürfte. Der Arzt kann den Patienten bzw. ihren Angehörigen die Wege weisen, die sie einzuschlagen haben, wenn sie ein Fortschreiten des Leidens verhüten wollen.

Wie dieses z. B. geschehen kann, mag der Inhalt eines Zettels zeigen, der in den Burgenser Volksschulen jedem solchen Kinde in die Hand gegeben wird, und auf dem wörtlich steht:

. . . . . . den . . ten . . . 19 . .

Herrn / Frau ....

Mitteilung.

Das Kind . . . . hat Anlage zu einer Verkrümmung des Rückgrates (Schiefwuchs). Damit es nicht zu einer Verschlimmerung kommt, muß dieser Fehler beachtet werden. Eine Verkrümmung der Wirbelsäule hat sehr oft auch eine Verbiegung der Rippen zur Folge. Dadurch werden die im Brustkorb gelegenen, lebenswichtigen Organe, besonders die Lungen und das Herz in ihrem Wachstum gestört. Daß dieses verhütet wird, ist sowohl für die Schulzeit als auch für das spätere Leben des Kindes nötig. Das Turnen in der Schule, zu Hause oder in einem Verein genügt nicht. Das Tragen eines gewöhnlichen, nichtärztlich verordneten Korsetts oder Geradehalters reicht auch nicht aus; schlechte Apparate machen sogar das Leiden manchmal schlimmer.

Es wird Ihnen daher empfohlen, sich zur Behandlung des Kindes an ein von einem Arzt geleitetes orthopädisches (heilgymnastisches) Institut zu wenden.

Der Schularzt.

Auch in Charlottenburg wird den Kindern mit schweren Skoliosen ein Zettel mitgegeben, der folgende Worte enthält: „Ihr Kind leidet an einer Verkrümmung der Wirbelsäule. Sie müssen sich deshalb mit demselben zu einem Spezialarzt begeben und es behandeln lassen.“

Hier wird den Eltern des Kindes bzw. den Angehörigen klar und deutlich gesagt, daß sie nicht mit dem Warten auf ein Verwachsen der Deformität die geeignete Zeit verstreichen lassen sollen, daß sie frühzeitig etwas gegen das Leiden tun sollen, um später nicht ein „Zu spät“ aus dem Munde des Arztes zu hören.

Nun zu den weiteren Erfolgen dieser Kurse, die wir hier in Magdeburg

so zu bemessen suchen, daß wir in jedem Berichtsjahr sagen: Von den Kindern, die im Laufe ihrer Schulzeit an den Kursen teilgenommen haben, wurden so und so viele bis zum Verlassen der Schule mit guter Haltung befunden.

Das ist der Enderfolg, der allein maßgebend sein sollte und an dem wir allein den Nutzen dieser Sonderturnkurse erkennen können.

Auch Skoliosen leichteren Grades können wir unter Umständen in unseren Kursen heilen, können aber durch dieselben keineswegs verhüten, daß sich Skoliosen ausbilden bei Kindern, die an solchen Kursen teilnahmen; auch wieder ein Beweis dafür, daß wir den Wert solcher Einrichtungen nie überschätzen dürfen. Denn wie ich Skoliosen entstehen sah bei Kindern, die an den Sonderturnkursen teilnahmen, die früher unter der Rubrik „habituelle“ bzw. „Schulskoliosen“ zu finden waren, sicherlich aber andere Ursachen haben, wie ich früher schon auseinandergesetzt habe, so ist es auch Schlee ergangen, da es in dem Braunschweiger Bericht vom Mai 1910 heißt: In vier weiteren Fällen hat sich trotz des Turnens eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule herausgebildet, die vor Beginn der Übungen nicht vorhanden war, da nur Kinder ohne Verbiegungen eingestellt worden sind, und für die als Ursache eine Spätrachitis angesehen werden muß. Daraus dürfte hervorgehen, daß die Kurse, die lediglich vorbeugend wirken sollen, auch selbst das nur in einem beschränkten Maße tun können, nämlich denjenigen Fällen gegenüber, bei denen lediglich eine abnorme Schwäche der Rückgratmuskulatur die Gefahr einer Entstehung einer Rückgratsverbiegung in sich birgt.

Wir sollen den Wert der Kurse nicht überschätzen, wir sollen ihn aber auch nicht unterschätzen; wenn sie auch nicht alles geleistet und das gebracht haben, was von verschiedenen Seiten anfangs erwartet wurde, so bringen und stiften sie doch immerhin noch Gutes genug, das wir dankbar anerkennen sollen und wollen.

Und wenn wir dann über solch' gute Erfolge in dem eben angeführten Sinne wieder und immer wieder berichten können, nun, dann werden wir auch, so glaube ich, die, die es am meisten angeht, überzeugen können, daß auch etwas für die schweren Fälle der Skoliose getan werden muß, die nach Tausenden zählen und nicht unbehandelt ihrem Schicksal überlassen werden dürfen, und daß diesem schweren wahren Krüppeltum durch Einrichtungen entgegengearbeitet werden muß, wie ich sie noch später erwähnen werde.

Hier kann und hier muß noch etwas geschehen, und deshalb sollen und wollen wir keine Gelegenheit vorübergehen lassen, um immer und immer wieder darauf hinzuweisen, daß wir auch nach dieser Richtung hin gewisse Erfolge erzielen können, wenn wir die Sache nur richtig anfassen.

Wie dieses am besten geschieht, nun, das werden wir noch in einem späteren Kapitel auszuführen suchen.

„Wo geeignete Hilfe nicht zu haben ist, da soll man auch schwere Fälle ohne Bedenken an dem orthopädischen Schulturnen teilnehmen lassen, weil eine weniger wertvolle Bekämpfung immerhin besser ist als ein völliges Preisgeben."

Diesen Worten des Berliner Oberturnwarts Dr. med. Luckow begegnet man in ähnlicher und gleicher Fassung ziemlich häufig in der Literatur, und solche Erwägungen waren es wohl auch, die meinen hiesigen Fachkollegen Kirsch, den einzigen Orthopäden meines Wissens, bewogen, für eine Teilnahme auch der schweren Skoliosenformen an unseren Kursen einzutreten und demnach einen Standpunkt einzunehmen, den ich nicht mit ihm teilen kann. Ich stimme vielmehr der Turnlehrerin Martha Thurm bei, die da sagte: Lieber keine Hilfe als unzweckmäßige, wenn wir hier einmal ganz davon absehen wollen, daß diese für unsere Zwecke nicht geeigneten Fälle die Kurse nur unnötigerweise belasten, zumal da sie doch sicherlich während der ganzen Schulzeit daran teilnehmen müßten, und so anderen Kindern, denen sie Nutzen bringen könnten, die Möglichkeit nehmen, solchen zu erlangen.

Dreizehntes Kapitel.

Kann die Schule mithelfen bei der Bekämpfung der Rückgratsverkrümmungen?

Wir haben gesehen, daß die Schule keineswegs in dem Maße an der Entstehung der Wirbelsäulenverkrümmungen, auch nicht einmal an der Verschlimmerung derselben schuld ist, wie es vor einer Reihe von Jahren angenommen wurde und wie es auch jetzt noch angenommen wird von Leuten, die sich nicht recht mit den neueren Forschungen auf diesem Gebiet vertraut gemacht haben und immer wieder Behauptungen von Gewährsmännern ins Feld führen, die längst veraltet und so und so oft von diesen selbst oder von anderen widerlegt worden sind.

Wir haben ferner gesehen, daß die Schule in der Tat eine Anzahl leichterer Verkrümmungen schaffen kann.

Man könnte sich ja nun auf den Standpunkt stellen und sagen: Gut, wenn die Schule keine große Schuld trifft, nun, dann hat sie es ja eigentlich auch nicht nötig, bei solchen Schäden, die sie nicht verursacht hat, mitzuhelfen.

Ich halte einen solchen Standpunkt für durchaus verkehrt und auch

in der Eingabe des Orthopädenkongresses vertreten wir Orthopäden die Ansicht, daß „die Schule sich mit den Rückgratsverkrümmungen beschäftigen und Gelegenheit geben soll zu ihrer Behandlung".

Es handelt sich bei der Skoliose um eine Krankheit, die mancherlei Schäden verursacht und mancherlei Unheil stiften kann, und wenn wir bei der Bekämpfung dieser Krankheit Mithelfer finden können, nun, so werden wir gern die dargebotene Hand hinnehmen und uns gemeinsam zusammentun zum Wohle der leidenden Menschheit, zum Wohle unseres Volkes und Vaterlandes.

Wir würden wahrlich froh sein, wenn uns gerade auf diesem schwierigen Gebiet Helfer erstünden, die uns Mittel und Wege wiesen, ein Leiden zu bekämpfen, das uns nun schon so viele Schwierigkeiten bereitet hat. So offen und frei wir in der Apparattherapie die Verdienste des Nichtarztes Hessing anerkennen, von dem wir mancherlei gelernt haben, und so gern wir auch in der Krüppelfürsorge mit allen Schichten der Bevölkerung zusammenarbeiten, nun, ebenso gern würden wir die dargebotene Hand der Turnfachleute — wenn wir die Schulärzte hier einmal ganz außer acht lassen wollen — annehmen; nun aber durch dick und dünn mitzugehen und diesen Helfern blindlings zu folgen auf einem Wege, den wir als einen falschen schon längst erkannt haben, nun, das darf uns doch wohl nicht zugemutet werden.

Was kann nun von seiten der Schule geschehen, ja, was muß geschehen?

Die Schule soll in erster Linie Prophylaxe treiben, d. h. sie soll vorbeugend wirken und Maßnahmen treffen, die imstande sind, helfend mitzuwirken, sei es nun bei der Entstehung jener erwähnten leichteren Skoliosenfälle, sei es nun auch bei der Verhütung einer Verschlimmerung schon bestehender, in die Schule mitgebrachter Skoliosen; sie soll vor allen Dingen verhüten, daß zu den Schädigungen, welche diese Verkrümmungen verursachen, nicht noch neue Schädigungen von ihrer Seite her hinzutreten.

Die Antwort auf jene Frage hat Echternach auf dem Turnlehrertag in Darmstadt gegeben, und da sich diese seine Antwort vollkommen mit den Forderungen der Orthopäden deckt, die sie schon vor ungezählten Jahren stets und ständig immer und immer wieder gestellt haben, möchte ich ihm hier das Wort lassen.

„1. Die Schule erfülle zunächst die Forderungen der allgemeinen Schulhygiene hinsichtlich der Schulbank, der Beleuchtung, Reinigung und Lüftung, der Abkürzung der Sitzzeit, Innehaltung und Ausnutzung der Pausen und der Schriftrichtung."

Betreffs der Schulbankfrage stehe ich auf Spitzys Standpunkt; auch ich bin der Ansicht, daß diese vielfach aufgebauscht wurde. Wenn eine Schulbank möglichst bequem und vor allen Dingen den Größenverhält-

nissen der Kinder angepaßt ist, dann ist sie auch gut. In jeder Klasse wird man mit 3—4 Größennummern auskommen.

Alle spitzfindigen Konstruktionen, sagt Spitzy, nutzen nur dem Erfinder, der Schule gar nicht. In der besten Bank kann der ermüdete Schüler schlecht sitzen, in der einfachsten, natürlich seiner Größe entsprechenden Bank, die ihm eine bequeme Sitzgelegenheit bietet, wird kein Schaden entstehen, wenn nur nicht zu viel und zu anhaltend gesessen wird, wenn der Lehrer die Schüler in Bewegung erhält, wenn entsprechend steigernde Pausen eingeführt werden.

Der Arzt Wildenrat, der sich mit dieser Frage eingehend beschäftigt hat, hat ganz recht, wenn er sagt: „Die Zahl der erfundenen und vorgeschlagenen Schulbanksysteme ist Legion, ein Beweis, welche Bedeutung man dieser Frage mit Recht zuschrieb," ein Beweis meines Erachtens — was genannter Autor nicht erwähnt — aber auch wohl dafür, daß keine Bank das leistete, was man von ihr erwartet hatte. Bänke mit und ohne beweglichen Teilen, mit Plus-, Minus- und Nulldistanz, Bänke mit Kreuz-, Lenden- und Rückenlehnen, sowie ein-, zwei- und mehrsitzige Bänke, kurzum, alle Systeme wurden nacheinander empfohlen, erprobt und zum großen Teile wieder verworfen.

Der Breslauer Stadtarzt Oebbecke hat in einer Arbeit in der Zeitschrift für Gesundheitspflege 1911 über „Schulbankerfahrungen" die Forderungen, die man an eine Schulbank stellen muß, in anatomische, hygienische, pädagogische und unterrichtliche eingeteilt.

Die anatomischen Forderungen beziehen sich auf gute körperliche Anpassung der Bank an die Körpergröße des Schülers, auf guten Schreib- und guten Lese- und Ruhesitz. Letzterer muß in leichter Körperreklination mit Lehnenstütze bewirkt werden; der Schreibsitz muß in leichter Proklination mit auf der Tischplatte aufgelegten Vorderarmen stattfinden, der Lesesitz bildet eine Zwischenhaltung.

Die hygienischen Forderungen erstrecken sich, um auch diese kurz zu erwähnen, in erster Linie auf die Beziehung der Schulbank zum Schulzimmer, die pädagogischen umfassen namentlich Beaufsichtigung und Disziplin der Klasse und die unterrichtlichen betreffen die Anpassung der Schulbank an die verschiedenen Unterrichtsfächer.

Auch Oebbecke hat die Erfahrung gemacht, daß die sachverständig geleiteten Schulbankfabriken jetzt meist darauf verzichten, eine Bank als die alleinseligmachende anzupreisen. Sie stellen vielmehr verschiedene Bankformen ohne und mit beweglichen Teilen zur Verfügung und überlassen es dem Abnehmer, zu bestimmen, welche Bank seinen Zwecken am besten zu entsprechen scheint.

Nach Prof. Kemsier und Dr. Hirchlaff (Berlin), die vor nicht allzulanger Zeit einen wertvollen Beitrag zur Schulbankfrage in ihrer Arbeit

„Über Arbeits- und Ruhehaltungen in der Schulbank“ geliefert haben, sollen die Subsellien so beschaffen sein, daß sie auf alle Fälle dem Schüler Gelegenheit geben, seine Muskeln aktiv in zweckmäßiger Weise zu betätigen. Auf der anderen Seite muß aber auch durch Abwechslung der Arbeitshaltung und durch Einschaltung von Ruheübungen jeder Übermüdung vorgebeugt werden. Die Schulbank darf also nicht ein Maximum von Hemmungseinrichtungen aufweisen, das die freie Beteiligung der Muskulatur zwangsmäßig ausschließt, sie muß sich vielmehr mit einem Minimum von Hemmungseinrichtungen begnügen, das unzweckmäßige Übertreibungen und Fehler der Haltung verhütet.

Sie fordern zur Schreib-, Lese- und Hörhaltung als notwendige vierte Haltung in der Schulbank die Ruhehaltung, bei der jede überflüssige Spannung der Muskulatur aufgegeben ist.

Nach Schultheß dürfte eine Bank, die ein wenig zurückgeneigtes Sitzbrett von etwa 3—5 Grad und eine mäßig zurückgeneigte Lehne von 10—15 Grad hat, bei der Neigung der Pultfläche von ca. 25 Grad den verschiedenen Ansprüchen im allgemeinen genügen.

Auch der Schrifthaltung ist meines Erachtens zu viel Wert beigelegt worden. Die Schriftfrage stammt ebenso wie die Schulbankfrage aus einer Zeit, in der man eben noch sagte: Die Skoliose ist eine professionelle Erkrankung, eine Schulkrankheit.

Nun zu den anderen Punkten.

„2. Sie achte scharf auf die Haltung der Schüler im Sitzen, Stehen und Gehen, beobachte die Kinder regelmäßig bei der Benutzung des Schulbrausebades und suche auch die Eltern, insbesondere auch die Mütter dahin zu bringen, daß sie die Haltung der Kinder im Auge haben.

3. Sie beschränke die Hausarbeiten auf das Notwendigste und weise auf die Notwendigkeit einer richtigen Sitzgelegenheit beim Anfertigen der häuslichen Schularbeiten hin.

4. Sie warne die Eltern vor übermäßiger Heranziehung zu schweren häuslichen Verrichtungen, vor verfrühtem Musik- und sonstigem Nebenunterricht, vor vernunftwidriger Kleidung und verbiete den Kindern das Tragen von Schultaschen und das Mitschleppen unnötiger Schulbücher.

5. Sie sorge für eine gründliche Untersuchung durch den Schularzt und lasse das Ergebnis der Untersuchung nicht im Schulschrank verschwinden, sondern mache die Eltern mit demselben bekannt.

6. Sie sorge für eine gründliche Leibeserziehung durch:

a) Spiele und spielendes Turnen auf der Unterstufe.

b) Turnen, Spiele, Schwimmen und Wandern auf den höheren Stufen.

c) Tägliches Turnen (Zehnminutenturnen).

d) Unterbrechungsübungen (Zweiminutenturnen), d. h. einige Reck- und Streckübungen zur Unterbrechung längerer Sitzarbeit.“

Das sind gerechte Forderungen, die wir Orthopäden mit Freuden unterstützen werden, und gerade Schultheß war es, und mit ihm noch viele andere, die immer und immer wieder die tägliche Bewegungsstunde forderten. Auch in der betreffenden Eingabe des Orthopädenkongresses lautete der dritte Hauptpunkt: Einführung einer täglichen Übungsstunde für die Schüler.

Und wenn nun auch von mancher Seite behauptet wird, daß dies augenblicklich noch nicht angängig sei, weil gar nicht so viele Turnhallen beschafft werden können, als dann nötig seien, nun, so wollen wir „getrosten Mutes abwarten" und wollen diesen Punkt ruhig den Turnfachleuten überlassen, die schon bei der heutigen Wertschätzung des Turnens, die es auch in den höchsten Regierungskreisen gefunden hat, und bei seinem außerordentlichen Wert für die Gesundung und Erhaltung unseres Volkes allein dafür Sorge tragen werden, daß das Turnen auf die Höhe gebracht wird, wo es hingehört. Ich las neulich in einem Aufsatz in meiner Zeitung über „Die Anfänge des Turnens in Magdeburg" die Worte, daß jetzt die Zeiten vorüber seien, wo Turnplätze so selten waren wie heute etwa Luftschiffhäfen und Flugstützpunkte, und ebenso steht es auch mit den Turnhallen. Als ich noch als Magdeburger Schüler turnte, vor etwa 30 Jahren, hatten wir eine städtische Turnhalle und jetzt haben wir deren 31, von denen 14 erst in den letzten 10 Jahren entstanden sind. Projektiert sind augenblicklich noch fünf Hallen-Neubauten und zwei weitere Anträge liegen noch vor. Wenn es in dem Tempo weitergeht — und das wird es hoffentlich auch — nun, dann wird die Zeit nicht allzu fern mehr sein, wo jede Schule ihre eigene zweistöckige Turnhalle hat, so daß dann überreichlich Zeit vorhanden ist, auch für die Ausübung der täglichen Turnstunde, für die auch Prof. Schmidt und andere Schulärzte eingetreten sind und die man jetzt ja zunächst noch als halbstündige einrichten könnte, wozu dann ja sicherlich die Turnhallen ausreichen würden.

Neidlos, ja mit Freuden müssen wir anerkennen, daß unser Turnen in den letzten Jahren einen ganz gewaltigen Fortschritt gemacht hat. Man denke nur an seine Schulzeit zurück, wo das Knabenturnen nur mäßig, das Mädchenturnen überhaupt nicht betrieben wurde. Heute ist es kein gedankenloses Aneinanderreihen einzelner Übungen mehr, nein, es ist alles fein durchdacht, es liegt System in der ganzen Sache. Alle Muskelgruppen werden durchgearbeitet; es wechseln Übungen, die weniger anstrengen, mit solchen ab, die mehr anstrengen, ja, wir kennen sogar Erholungsübungen, kurzum, das Ganze ist ein schöner Aufbau. Und wenn heute immer und immer noch wieder von mancher Seite nach Übungen verlangt wird, die mehr die Rumpfmuskulatur kräftigen, nun, so ist dieser Wunsch wohl zum Teil schon längst erfüllt. Wenigstens kann ich das auf Grund meiner Erfahrungen und des Einblicks, den ich des öfteren in das Turnen nehme,

und auf Grund dessen, was ich aus persönlichen Unterhaltungen mit Turnfachleuten und aus der turnerischen Literatur, die ich mit Eifer und Freuden lese, erfahren habe, behaupten.

Ich glaube, diese Rufer zum Streit haben immer noch das Turnen ihrer Zeit im Auge und nicht das der Jetztzeit. Auch der Notschrei nach dem schwedischen Turnen ist meines Erachtens ganz verfehlt, da wir zurzeit in unserem deutschen Turnen Übungen genug haben, mit denen wir gleiches in bezug auf die Haltung erreichen wie mit den schwedischen Übungen. Schwimmen, Wandern, Spielen, das sind alles Dinge, denen auch wir Orthopäden nicht genug das Wort reden können, ebenso wie dem Inhalt der folgenden und letzten Forderung Echternachs an die Schule.

„7. Als wertvolle Maßnahmen der Prophylaxe der Haltungsfehler seien endlich alle Bestrebungen genannt, die eine Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes der Schwächlinge unserer Schuljugend bezwecken:

Verabreichung von Milch, Entsendung in Kinderhospize an der See oder in Solbäder, Ferienkolonien auf dem Lande, Ferienspiele und Ferienwanderungen, Waldschulen usw.

Neben diesen Maßnahmen soll die Schule nun auch noch ein Turnen in Sonderabteilungen einrichten für Rückenschwächlinge, in denen unter Umständen die ersten Grade der wirklichen ‚Schulskoliose', aber auch nur diese teilnehmen können."

Auch hier soll noch einmal betont werden, — man kann es den Gegnern nicht oft genug sagen — daß wir für ein derartiges Turnen immer zu haben gewesen sind, nie aber für ein unzweckmäßiges Skoliosenturnen, wie es epidemisch um sich zu greifen schien, und das Formen angenommen hatte, die wir nun und nimmermehr billigen konnten. Echternach selbst hat ja zugestanden, daß „bei der Einrichtung des orthopädischen Schulturnens verschiedentlich — nur verschiedentlich, ich meine doch meistens mit wenigen Ausnahmen — irrtümliche Auffassungen den Ausgangspunkt bildeten, und daß sich Fehler eingeschlichen, die zu den schwersten Bedenken gegen die ganze Einrichtung Anlaß boten".

Daß dabei nicht böser Wille vorlag, sondern „gut gemeintes Bestreben, eine gute Sache möglichst schnell zu einem vollkommenen Ausbau zu führen", das gebe auch ich ohne weiteres zu. Auch hier wäre, wie immer, ein „festina lente" am Platze gewesen. — Die Schnelligkeit tut es allein nicht, wenn die Richtigkeit fehlt. In der Schnelligkeit waren uns die Gegner über, nicht aber in der Richtigkeit.

„Es ist leicht erklärlich," lautete dann das weitere Eingeständnis des Herrn Echternach, „daß man sich in Ermangelung besserer Hilfsmittel dem einzigen Handbuch von Mikulicz und Tomaszewski in die Arme warf und so auf eine verkehrte Bahn geriet, indem man innerhalb

der Schule eine Art orthopädischen Institutes zur Behandlung und Heilung aller vorhandenen Rückgratsverkrümmungen einrichtete."

Und wenn nun derartig falsch eingerichtete, auf verkehrte Bahnen geratene Turnkurse, wie doch z. B. in Düsseldorf sicher einer war, nun noch vom Ministerium als Muster hingestellt und zur gefälligen Nachahmung empfohlen wurden, nun, dann war es doch wohl höchste Zeit, energisch dazwischen zu fahren, um noch größerem Unheil vorzubeugen.

Vierzehntes Kapitel.

Vorschläge zur Bekämpfung des durch die Wirbelsäulenverkrümmungen verursachten Krüppelelends.

Sehen wir uns nun zunächst einmal die Vorschläge an, die bisher gemacht worden sind, um das durch die Skoliosen bedingte Krüppelelend zu vermindern.

Prof. Biesalski (Berlin), der Berliner Orthopäde Müller, der Arzt Friedheim (Hamburg) und noch einige andere mehr, machten den Vorschlag, die Behandlung in die Familie zu tragen. Müller empfiehlt einen von ihm konstruierten Apparat, den sogenannten Autogymnasten, mit dem die Kinder unter Aufsicht des Arztes bestimmte Übungen vornehmen sollen, und die beiden anderen wollen, daß der Mutter eventuell an der Hand eines vorgedruckten Schemas ganz genaue Anweisungen für den jeweiligen besonderen Fall gegeben und daß ihr Massage, Redressementübungen u. dgl. m. so lange gezeigt werden, bis sie richtig ausgeführt werden.

Der Gang wäre nach Biesalski ungefähr folgender:

Der Schularzt sucht die Kinder aus — auch er ist der Ansicht, daß natürlich nur die frühesten Stadien der Skoliose in Betracht kommen — und überweist sie dem Orthopäden, der jene erwähnten Anweisungen gibt. Rektor und Ordinarius wachen darüber, daß die Mutter auch wirklich zu ihm geht. Auch das Wiederkommen zur Kontrolle darf nicht der Mutter allein überlassen werden, sondern sie muß dazu nötigenfalls unter Zuhilfenahme der Schule aufgefordert werden.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß Biesalski die von ihm angegebene Behandlung nicht allgemein wünschte, sondern sie nur für die einzige, zurzeit in Berlin mögliche hielt, wenn man nicht überhaupt darauf verzichten wollte, das ungeheure Material von Skoliosen bei den Schulkindern zu behandeln. Die Stadt Berlin hatte damals die unentgeltliche Behandlung abgelehnt — und zwar nach Biesalski mit gutem Recht — mit der Begründung, daß die Kosten dafür ungeheure wären und daß man erst abwarten wolle, was die Fachleute dazu sagen würden.

Es ist das ja sehr schön gedacht, aber meines Erachtens nicht so leicht ausgeführt. Wenn wir einmal ganz davon absehen wollen, daß wir die Mutter nie zwingen können, auch nicht unter Zuhilfenahme der Schule, mit ihrem Kinde zu dem Orthopäden zu gehen, so muß ich mich ganz auf die Seite des Berliner Oberturnwarts Dr. Luckow stellen, der das Publikum für zu indifferent hält, als daß es für solche Pläne zu haben wäre.

Ich kann auf Grund meiner eigenen Erfahrungen, die ich an einem großen Skoliosenmaterial machen durfte, nur sagen, daß selbst gebildete und gutsituierte Eltern mit wenigen Ausnahmen die Übungen, die sie mit ihren Kindern zu Hause zu machen mir hoch und heilig versprochen hatten, 2—3, auch 4 Wochen lang vielleicht regelrecht durchführten, dann aber immer größere und größere Ruhepausen eintreten ließen, bis dann schließlich die Übungen ganz unterblieben.

Um wieviel mehr wird dies nun aber erst bei der ärmeren und ärmsten Bevölkerung der Fall sein? Und wie vielen wird, wenn sie vielleicht auch den guten Willen haben, die nötige Zeit dazu fehlen? Mutter und Vater gehen zur Arbeit und wenn sie dann spät abends müde von derselben zurückkehren, nun, dann unterbleibt sicherlich in den allermeisten Fällen das bewußte Üben, zumal wenn man bedenkt, daß die Mutter auch sonst noch für allerlei anderes in der Familie zu sorgen hat.

Ich will ja absolut nicht in Abrede stellen, daß auch Mütter von Kindern der Volksschulen da sein werden, die sich gewissenhaft nach dieser Richtung hin mit ihrem Kinde beschäftigen würden, aber das wird, genau wie bei der besser situierten Bevölkerung auch, nur immer ein verschwindend kleiner Teil sein und bleiben.

Der Oberturnlehrer Echternach hat auch ähnliche Erfahrungen in seiner Heimat machen müssen, so daß er sich von dieser Seite her nicht viel verspricht. Er tritt deshalb auch Prof. Biesalskis Ausführungen in seiner Abhandlung über hygienisches und orthopädisches Turnen in der Schule im XV. Jahrgang der Zeitschrift „Körper und Geist" mit folgenden Worten entgegen:

„Das ist eine schöne, aber für unsere Industriegegend nicht durchführbare Idee. Wir haben auch die Eltern eingeladen, haben auch einzelne besucht und ihnen Winke gegeben, wie sie unsere Bemühungen unterstützen könnten. Aber wie dürftig war der Erfolg. Die Ausnutzung aller Erwachsenen in den Fabrikbetrieben läßt nicht viel Zeit für die Sorge um das Wohl der Kinder übrig."

Das schrieb er im Jahre 1907 und um so mehr wundert es mich, wie bereits erwähnt, daß er in seinem jüngst erschienenen Handbuch des orthopädischen Turnens ein ganzes Kapitel der Massage widmet, die er den Müttern überlassen möchte. Ich verstehe diesen Widerspruch nicht recht;

man kann doch wohl nicht annehmen, sagte ich, daß sich die Bevölkerung in Westfalen in so kurzer Zeit umgewandelt hätte.

Auch in einem anderen der mir zugestellten Berichte hieß es: „Außerdem werden die Kinder tagtäglich daheim zweimal von ihren Müttern massiert, wozu letztere die nötigen Anweisungen vom Arzt erhalten."

Ich halte solche von den Müttern ausgeführte Massage — gesetzt den Fall, daß sie auch in der Tat ausgeführt wird — für vollkommen überflüssig. Wer viel in seinem Leben massiert hat und wer einen Unterschied zu machen weiß zwischen wirklicher Massage und Manipulationen, die eher alles andere als Massage sind, nun, der wird mir recht geben, daß die schwerste Massage gerade die Rückenmassage ist und daß dazu anatomische Kenntnisse gehören, um sie richtig ausführen zu können. Nur so hat sie einen wirklichen Wert, sonst ist sie zwecklos und es ist wirklich schade um die schöne Zeit, die darauf verwendet wird.

An die Seite der soeben erwähnten Orthopäden können wir dann auch noch Lange stellen; er bildet gleichsam den Übergang von der Familie zur Schule insofern, als er, von dem Gedanken ausgehend, daß man nach Möglichkeit danach streben müsse, gegenüber dem Massenelend der Skoliosen auch eine wirksame Massenbehandlung zu schaffen, die Skoliosenbehandlung aus der orthopädischen Klinik heraus und viel mehr, als es bisher geschehen ist, in die Schule und Familie verlegt wissen möchte.

Und wenn nun auf diesen Ausspruch hin ihn die Gegner immer und immer wieder als ihren Gewährsmann vorschickten, als einen begeisterten Anhänger der Skoliosenschulkurse, nun, so kann ich nicht umhin, diese Pille etwas zu verbittern. Er ist keinesfalls ein Anhänger solcher Kurse, wie sie in Düsseldorf bestanden und allerorten nach diesem berühmten Muster eingerichtet wurden. Das möchte ich doch hier einmal klargestellt wissen.

Er hat es deutlich genug in demselben Buche, in dem sich jener Ausspruch findet, ausgesprochen, indem er wörtlich sagte: „Aus sozialen Gründen wäre gewiß eine Methode, welche die erfolgreiche Behandlung der Skoliose ohne Apparate ermöglicht, mit Freuden zu begrüßen. Aber für eine rationelle Skoliosenbehandlung halte ich zurzeit noch die Apparate, welche die Lokalisation der redressierten Wirkung auf den skoliotischen Wirbelsäulenabschnitt gestatten, für unentbehrlich."

Und wie sieht die Skoliosenbehandlung aus, die er praktisch im Max-Joseph-Stift durchgeführt hat? Auch dieses können wir aus jener erwähnten Arbeit ersehen. Der Turnsaal dieses Lehrinstitutes war mit allen seinen Apparaten zur aktiven und passiven Überkorrektur ausgestattet. Der Arzt suchte die betreffenden Fälle aus, bestimmte die Übungen an den einzelnen Apparaten, die täglich unter der Aufsicht einer besonders ausgebildeten Krankenwärterin vorgenommen und auf die etwa täglich $1/2$ Stunde Zeit verwendet wurde, und untersuchte die Kinder wöchentlich zweimal.

Wahrlich ein gewaltiger Unterschied gegenüber den als Muster stets hingestellten Düsseldorfer und Hagener Kursen, wie sie früher waren.

Die Einrichtung Langes kommt denen gleich, wie sie von Schultheß, Deutschländer und vielen anderen mehr stets empfohlen sind, und auf die ich später noch etwas näher eingehen möchte.

Wie wir heute bestimmt wissen und wie ja auch meine Statistik zur Genüge bewiesen hat, liegen die ersten Anfänge der meisten Skoliosen bereits vor der Schulzeit, und da es ja nun eine allgemein bekannte und anerkannte Tatsache ist, daß die Resultate der Skoliosenbehandlung um so besser sind, je eher eine solche einsetzt, nun, so müßten wir schon vor der Schulzeit solche Fälle in Behandlung nehmen und nicht erst warten, bis die Kinder in die Schule aufgenommen werden, da ja so der richtige Zeitpunkt schon verpaßt sein dürfte.

Hier gilt es den Hebel anzusetzen. Je früher wir die Kinder in Behandlung bringen, um so eher werden wir die Skoliosen beseitigen können. Ein „Zu früh" gibt es in der Skoliosenbehandlung nicht, und gerade bei den kleinsten Kindern lassen sich mit verhältnismäßig geringen Kosten, mit verhältnismäßig geringer Mühe die Anfänge einer Skoliose definitiv beseitigen. Hier genügen einfache Lagerungsvorrichtungen in Gestalt von Gipsbetten, Gipsschalen u. a., mit Redressionsgurten versehene Apparate, in denen die Kinder einfach liegen müssen, und mit denen es uns verhältnismäßig leicht gelingt, im Verein mit antirachitischen Maßnahmen die beginnende Skoliose im Keim zu ersticken, um die Kinder vor späteren Schädigungen zu bewahren.

Nach Prof. Langes reichen Erfahrungen, die sich mit denen anderer Orthopäden decken, kann man in solchen Fällen mit einem Kostenaufwand von 10—20 M. die Ausbildung einer schweren Wirbelsäulenverbiegung verhüten. Es ist für ihn zweifellos, daß von den 9167 schweren Wirbelsäulenverbiegungen, die die Krüppelstatistik unter unseren Kindern festgestellt hat, die meisten durch englische Krankheit entstanden sind, und daß sich die meisten durch eine rechtzeitige orthopädische Behandlung im Säuglingsalter und durch eine rasche Ausheilung der Rachitis hätten verhüten lassen.

Gerade hierauf ist natürlich ein großer Wert zu legen, denn alle noch so schön erdachten und noch so schön konstruierten Lagerungsapparate würden nichts nützen, wenn wir nicht auch die eigentliche Ursache, die englische Krankheit, mit geeigneten Mitteln bekämpfen würden.

Zeigt sich beim kleinen Kinde auch nur die geringste Differenz zwischen beiden Seiten, dann sollen wir keinesfalls zuwarten, ob die Sache nicht wieder von selbst verschwindet, nein, dann sollen wir vor die rechte Türe gehen und auch die leichtesten Fälle immer als solche ansehen, die fortschreitend Unheil stiften müssen und später nicht mehr beseitigt werden können.

Gerade die ersten Anfänge, die unbedeutendsten Abweichungen von der Norm dürfen wir nicht außer acht lassen, und hierin wird nach Lange (München) der Ausbau für unsere heutige Krüppelfürsorge sicherlich Wandel schaffen und mit ihr „im Verein die Erkenntnis und Vorbildung der Ärzte, die ein ‚Zu früh' in der Behandlung nicht mehr kennen werden".

Ich bin ein eifriger Anhänger der sogenannten Gipsbetten, ein Name, der bei manchen unkundigen Laien ein leichtes Gruseln erregen könnte. Sieht er doch schon sein Kindchen von oben bis unten in Gips verpackt und gequält und gefoltert durch den „gefühllosen" Arzt. Es ist nicht ganz so schlimm, wie es sich anhört, im Gegenteil, die Kinder fühlen sich äußerst wohl in solchen Lagerungsbetten, in denen sie gleichsam wie in einem Steckkissen herumgetragen, im Kinderwagen an die Luft gefahren werden können, kurzum, die keinerlei Veranlassung abgeben, das Kind anders zu behandeln als ein sonst gesundes auch.

Es handelt sich bei einem solchen Gipsbett um nichts weiter als eine dem Rücken des Kindes genau angepaßte und anmodellierte Gipsschale, an der nun etwaige Niveaudifferenzen ausgeglichen werden müssen und die dann, mit weichem Filz gepolstert, eine gute Lagerstätte abgibt, auf der die Kinder durch eine über den Leib und die Brust gehende Drellverschnürung festgehalten werden. Bei schon stärker ausgebildeten Formen müssen unter Umständen noch Redressionsvorrichtungen in Gestalt von Gummizügen angebracht werden, die aber auch nicht von den Kindern unangenehm empfunden werden, da es sich ja nicht um sehr starke Druck- oder Zugwirkungen handelt, sondern um leichte, die mehr durch ihre anhaltende lange Wirkung zur Geltung kommen, die bekanntlich weit besser ist als eine kurze, starke, die unangenehm empfunden werden muß.

Ist nun die Deformität ausgeglichen, was ja in den Anfangsstadien und bei noch vorhandener florider Rachitis infolge der Weichheit und Plastizität der Knochen sehr wohl möglich ist, und ist vor allen Dingen dann die Rachitis selbst ausgeheilt, nun, dann können wir von der Liegehaltung in die aufrechte Haltung übergehen, aber nicht mit einem Male, sondern allmählich, um so den Körper an diese nachgerade zu gewöhnen. Hier ist natürlich große Vorsicht und öftere Kontrolle der Kinder unbedingt notwendig, unter Umständen auch noch bei solchen Fällen, die schon stärkere Abweichungen zeigen, die Anwendung eines festen Korsetts; mag das nun ein Walkleder-, Zelluloid- oder Hessing'sches Stahlbügelstoffkorsett sein, das spielt dabei keine Rolle; es gibt eine ganze Reihe solcher Korsette, über deren Herstellung ich in einer früheren Arbeit berichtet habe und die, zweckmäßig angefertigt und dem Körper angepaßt, alle den gleichen Nutzen haben.

Diese Korsette werden dann tagsüber mehrere Stunden getragen und nachts liegen die Kinder in ihrem Gipsbett. Allmählich muß man sie dann

von diesen Apparaten entwöhnen, die man unter keinen Umständen mit einem Schlage fortlassen darf. Daß eine gute Hautpflege und Kräftigung des Rückens durch Einreibungen und ähnlichem mehr notwendig ist, nun, das bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Die Kosten für solche Behandlung sind keine unerschwinglichen, im Gegenteil nur geringe, die auch noch in den meisten Fällen, wo die Geldmittel knapp sind, von den Kommunen, Armenverwaltungen, Krüppelfürsorgevereinen, von Krankenkassen, die Familienbehandlung haben, zum Teil oder ganz übernommen werden. Das weiß ich aus eigenster Erfahrung. Sie halten auch nicht den leichtesten Vergleich aus mit den Kosten einer Skoliosenbehandlung in späteren Jahren und bei schon weiter fortgeschrittenen Leiden, die ganz erheblich höher sind, was wir Orthopäden nie bestritten haben.

Haben wir die beginnende Skoliose beseitigt, dann sollen wir die Kinder aber trotzdem nicht aus den Augen lassen und das können wir dank unserer heutigen Einrichtungen ganz gut.

Unbedingt notwendig ist hier aber nun die weitgehendste Aufklärung zunächst beim Publikum selbst durch Wort und Schrift, durch Vorträge, durch sogenannte Elternabende, durch gemeinverständliche Artikel in der Presse und durch ähnliches mehr. Wir müssen es warnen vor den Anpreisungen gewissenloser Heilkünstler, wir müssen es auf die richtigen Wege weisen und wir müssen ihm die Gefahren vor Augen führen, die entstehen können, wenn die Kinder unbehandelt ihrem Schicksal überlassen werden. So beschloß, um nur ein Beispiel anzuführen, die Wiener Ärztekammer, das Publikum aufzuklären, daß es sich durch die reklamehaften Anpreisungen mancher Institute für Heilgymnastik von der Einholung fachärztlichen Rates nicht abhalten lassen möge; sie beschloß aber auch zugleich, die Ärzte zu ersuchen, auf die Eltern aufklärend einzuwirken, welche dem an Wirbelsäulenverkrümmung leidenden Kinde gegenüber ihre Pflicht erfüllt zu haben glaubten, wenn sie es einer beliebigen „Turnanstalt“ zugeführt hatten.

Und was bewog die Ärztekammer zu diesem Beschluß? Eine außerordentliche Zunahme von heilgymnastischen Instituten, deren Inhaber Laien waren, die mit allen möglichen Versprechungen und reklamehaften Anpreisungen sich an das Publikum heranmachten.

Wie viel gerade in dieser Hinsicht geleistet wird, nun, das möge ein Prozeß beweisen, der im Jahre 1912 am hiesigen Landgericht zur Verhandlung kam. — Ein Heilkünstler versprach in allen Zeitungen Heilung von Rückgratsverkrümmungen bei Kindern bis zu 15 Jahren ohne Apparate und langdauernde Behandlung. Und was empfahl er den Patienten? Er verkaufte ihnen einen Tee, mit dem sie ein Hemd tränken sollten, das nun angezogen die Fähigkeiten haben sollte, die Knochen zu erweichen und sie

wieder in die richtige Form zurückzuführen. So geschehen im Jahre 1912 in hiesiger Stadt, und es waren nicht wenige, die darauf hineingefallen waren!

Sodann müssen aber auch die Ärzte aufgeklärt werden, damit sie nicht nur selbst die ersten Anfänge der Skoliose erkennen, sondern auch die Mütter auf die weiteren Gefahren für ihre Kinder aufmerksam machen und eine sofortige zweckmäßige Behandlung veranlassen.

Auch hier muß der Hebel angesetzt werden, da auch hier oft noch eine große Unkenntnis in der Skoliosenfrage herrscht, was ich und mit mir gewiß noch viele andere Orthopäden mit unzähligen Beispielen belegen könnten und worauf ich ja auch bereits an anderer Stelle dieses Buches hingewiesen habe.

Immer und immer wieder muß man die Worte hören, wenn die Eltern mit Kindern in die Sprechstunde kommen, die schon eine ausgeprägte Deformität zeigen, daß der Arzt gesagt habe, daß das Kind noch zu jung zur Behandlung sei, ein anderer wieder, daß man es nur gehen lassen solle, da sie sich schon wieder von selbst verwachsen wird; ein anderer sandte die Patienten zum Bandagisten zwecks Anfertigung eines Geradehalters, und ein anderer wieder begnügte sich damit, den Eltern zu empfehlen, das Kind nachts auf eine glatte Matratze und tagsüber mehrere Male auf den Teppich liegen zu lassen.

Alles das sind Dinge, die ebenso zwecklos sind wie neuerdings die Anordnung, die ich nicht einmal, sondern unzählige Male hören mußte, daß man die Kinder kriechen lassen solle. Weiter erfahren die Eltern nichts, denen der Arzt das Wie und Wo und Wann vollkommen überließ.

Woran liegt dieses nun? Der Reichenberger Orthopäde G o t t s t e i n hat diese Frage einmal wieder in einer sehr beachtenswerten Arbeit „Die Skoliose im Leben und in der ärztlichen Praxis“ angeschnitten und er hat, was auch vor ihm oft genug schon andere ausgesprochen haben, was aber nicht oft genug wiederholt werden kann, darauf hingewiesen, daß es vielleicht sehr viele Ärzte gibt, die während ihrer ganzen Studienzeit nicht einen Fall von seitlicher Rückgratsverkrümmung zu Gesicht bekommen haben und auch bei den Prüfungen dürfte die Fragestellung selten auf diesen Gegenstand gebracht worden sein; und wäre es doch einmal vorgekommen, dann „mag die Pathologie und die Therapie leichthin gestreift, die Diagnostik und die überaus wichtige Prognose aber unberührt geblieben sein“.

Es ist nun begreiflich, daß der Student, und später dann der Arzt, diese Fragen und damit auch die ganze Sache für bedeutungslos hält und ihr wie beim Studieren, so auch in der Praxis zu wenig Beachtung schenkt.

Auch ich habe wie G o t t s t e i n bei zahlreichen Kollegen diesbezügliche Erkundigungen eingezogen, aber noch keinen gefunden, dem es anders ergangen wäre. Man konnte, so sagt G o t t s t e i n, ein fleißiger Hörer

gewesen sein und seine Prüfungen mit gutem Erfolg bestanden haben, ohne über die Erkennung und die Bedeutung der leichten beginnenden Rückgratsverkrümmungen, geschweige über die Behandlung und ihre Behelfe, über die Aussichten der verschiedenen Behandlungsmethoden etwas zu wissen.

Also auch hier gilt es, die Kenntnisse über das Wesen, die Erkennung und die prognostische Bedeutung zu verbreitern und zu vertiefen, und das können wir nur, wenn wir Stätten schaffen, an denen auch die orthopädischen Leiden zur Geltung kommen, wenn wir nach orthopädischen Lehrstühlen verlangen, auf denen Männer sitzen, die auch die Orthopädie zu ihrem Recht verhelfen.

„So wie beispielsweise" — es sind dies Gottsteins Worte — „die Augenheilkunde großen Segen gebracht hat, als sie sich von der Chirurgie losgelöst und selbständig geworden war, wie die Zahl der Blinden seither wesentlich abgenommen hat, so wird auch durch die Einführung der orthopädischen Chirurgie als selbständiges Lehr- und Prüfungsfach an unseren Universitäten die Zahl der unglücklichen, um ihr Lebensglück betrogenen Skoliotiker bedeutend vermindert werden."

Haben wir nun so die Skoliose in ihren Anfangsstadien unterdrückt, dann sollen wir aber die Kinder trotzdem nicht aus den Augen lassen und das können wir dank aller unserer Einrichtungen heutzutage ganz gut.

Sie sollen, solange sie die Schule noch nicht besuchen, von Zeit zu Zeit die Krüppelfürsorgestellen aufsuchen, von denen sie dann beim Schulantritt einen Schein für den Schularzt mitbekommen, durch den dieser darauf aufmerksam gemacht wird, daß er einem solchen Kinde besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt bei seinen Untersuchungen zukommen läßt, soweit der Rücken, soweit die Wirbelsäule in Frage kommt. So können etwaige Rückfälle in ihren allerersten Stadien, mit denen man ja bei manchen Fällen natürlich zu rechnen hat, nicht entgehen und so kann sofort wieder eingegriffen werden, wenn es not tut.

Haben sich die Kinder die Schule hindurch gut gehalten, nun, dann sind sie auch noch nicht, wie wir gesehen haben, ganz der Gefahr entronnen, skoliotisch zu werden, und deshalb sollen wir dann gerade solche Patienten bzw. ihre Angehörigen beim Verlassen der Schule in der Frage der Berufswahl beraten und sollen auf diese Weise Schädigungen, die gewisse Berufe nach dieser Richtung hin mit sich bringen, auszuschließen suchen.

Solche Kinder sollen einen nicht allzu schweren Beruf ergreifen, auch keinen Beruf, der eine einseitige Tätigkeit oder anhaltendes Sitzen verlangt, es sei denn, daß sie so kräftig geworden sind, daß keine Gefahr in unserem Sinne mehr vorhanden ist.

Wenn wir so vorgehen, nun, dann werden wir sicherlich die Zahl der schweren Skoliosen ganz erheblich verringern und das Schulrekrutenmaterial zum großen Teil wenigstens von Skoliosen säubern können, sicherlich von

schweren Formen der Skoliose. Und es macht keine Schwierigkeiten, so vorzugehen, dank der immer weiter sich ausbildenden Krüppelfürsorge, da allerorten und nicht nur in den Großstädten Beratungsstellen eingerichtet werden, ebenso wie bei der Säuglings- und Tuberkulosenfürsorge, in denen die Bedürftigen und Armen unentgeltlich sich Rat einholen können, und die in erster Linie auch dazu da sein sollen, Belehrung und Aufklärung über die Heilbarkeit und Besserungsfähigkeit der Krüppelleiden in die Familie zu tragen und richtige Anschauungen über die Art dieser Leiden in der Bevölkerung zu verbreiten.

Wenn dann diese Krüppelfürsorgestellen Hand in Hand mit den Säuglings- und Tuberkulosefürsorgestellen arbeiten, die Kreisärzte, die Listen über die in ihrem Kreise vorhandenen Krüppel führen müssen, mit den ihnen unterstellten Hebammen, nun, dann werden alle Skoliosen des jugendlichen Alters früh genug und noch vor der Schule in Behandlung kommen, auch aus der ärmeren Bevölkerung, und dann werden wir frühzeitig genug eingreifen können, da ja jetzt ein wichtiger Faktor weggefallen ist, der uns bisher immer die größten Schwierigkeiten zu machen pflegte, und das war die Geldfrage.

Die Krüppelfürsorge ist schon jetzt so weit gediehen, daß dieselbe Mittel und Wege gefunden hat, um derartige Kinder unentgeltlich behandeln zu können, und daß sie auch fürderhin noch weitere Mittel und Wege finden wird, um die Wohltat der Behandlung allen solchen Kindern zuteil werden zu lassen, namentlich wenn es uns gelingt, auf die soeben angeführte Weise mit verhältnismäßig geringen Geldopfern das Leiden im Keim zu ersticken und so die Zahl der später Hilfesuchenden mit fertiger Deformität ganz erheblich verringern zu können, auf daß uns dann auch nach dieser Richtung hin Gelder frei werden.

Was soll nun aber mit denen geschehen, die noch übrig bleiben und nun doch schwerere Skoliosen mit in die Schule bringen, und was mit denen, die erst während der Schulzeit ihre Skoliosen bzw. ihre schlechten Haltungen bekommen?

Nicht nur die Orthopäden, sondern auch eine Reihe von Schulärzten und Turnfachleuten sind sich darüber einig, daß die tägliche Turnstunde, die meines Erachtens kommen muß und auch sicherlich kommen wird, und sei es zunächst auch nur die tägliche Turnhalbstunde, die sicherlich besser ist, als eine dreimalige Vollstunde in der Woche, die Zahl der Rückenschwächlinge erheblich vermindern und so unsere Sonderturnkurse entlasten wird, wenn ich auch zunächst noch nicht den Standpunkt mancher Autoren teilen kann, daß dadurch nachgerade vielleicht die ganzen Sonderturnkurse illusorisch gemacht werden.

An direkten Maßnahmen gegen solche schlägt dann Schmidt (Bonn) noch folgende vor:

1. Allgemeine Kräftigung des Körpers durch entsprechende Ernährung und reichliche Bewegung in frischer Luft.

2. Geeignete gymnastische Ausbildung der haltenden Muskeln des Rumpfes in unserem Schulturnen.

3. Sonderturnstunden, wie wir sie ja bereits an vielen Orten haben.

Für eine grundlegende Vorbedingung zur Verhütung von Schiefwuchs und schlechter Haltung während der Schulzeit hält er die Mehrung der Widerstandskraft unserer Kinder durch Hebung ihrer gesamten körperlichen Verfassung.

Und wodurch erlangen wir solche neben der bereits erwähnten körperlichen Übung? Durch Aufenthalt in frischer Luft, durch Spiele im Freien, durch Ferienkolonien, Waldschulen und ähnliche Einrichtungen, wie wir sie jetzt schon allerorten finden, wenn auch vielleicht noch nicht in dem Maße, wie wir es wohl wünschen möchten. Es sind nicht nur größere „Gemeinwesen, die sich so etwas leisten können", wie Kreißmann meint, sondern wir haben auch schon eine große Anzahl kleinere, die jenen dank der überall einsetzenden Fürsorgebestrebungen nach dieser Richtung hin nicht nachstehen.

Als vierten Punkt fügt dann Schmidt noch die Schaffung von Gelegenheit zur ärztlich orthopädischen Behandlung von solchen Kindern hinzu, bei denen schon mehr vorgeschrittene Skoliosen vorhanden sind, und solchen, die sich für unsere Sonderturnkurse nicht mehr eignen.

Er ist der Ansicht, daß schwere Rückgratsverkrümmungen in orthopädischen Anstalten zu behandeln sind, da die Schule keine Heilanstalt ist.

„Wer die Schwierigkeit," so sagt er wörtlich in seiner Arbeit: „Soziale Fürsorge für die Schwächlinge an unseren Volksschulen", „einer solchen orthopädischen Behandlung kennt und weiß, wie dürftig oft der Erfolg einer solchen ist, der wird mir beistimmen, daß es die ganze Einrichtung an unseren Schulen nur schädigen hieße, wollte man, wie allerdings wiederholt geschehen ist, schwerere Skoliosen durch den Turnlehrer oder die Turnlehrerin in der Schule behandeln. Die Grenze dessen, was in die Obhut des Arztes und in die Anstaltsbehandlung gehört, und dessen, was einem sorgsamen Turnlehrer überlassen werden kann, muß unter allen Umständen stets innegehalten werden."

Also auch der Schularzt Schmidt verlangt, daß die schwereren Rückgratsverkrümmungen in orthopädischen Anstalten zu behandeln sind, was Kreißmann nicht für möglich hält.

Wie dies möglich zu machen ist, nun, das haben wir ja schon in unserer Eingabe hervorgehoben, und „wie das zu erreichen ist, darüber hat sich die Eingabe nicht ausgeschwiegen", wie Kreißmann meint; sie hat sich vielleicht etwas kurz gefaßt und mußte dies ja auch, und so will ich denn das aus begreiflichen Gründen Versäumte hier nachholen und etwas aus-

führlicher werden, damit auch die Zweifler zu der Ansicht kommen, daß es sich nicht um undurchführbare Vorschläge von unserer Seite gehandelt hat.

Auch hier müssen wir verschiedene Wege wandeln, je nach dem vorliegenden Grad der Deformität, auch hier wollen und sollen wir nicht einseitig verfahren und müssen uns alle die Einrichtungen zunutze machen, die wir bereits haben, oder ihnen neue hinzufügen, falls sie sich nicht weiter ausbauen lassen. Die Skoliosen der Volksschulen, um die es sich ja doch immer in erster Linie handeln wird, können uns heute nicht mehr entgehen dank der segensreichen Institution der Schulärzte, die ja alle Kinder in regelmäßigen Zwischenräumen sehen und untersuchen und die nun belehrend und beratend eingreifen müssen, auf daß das noch gerettet werden kann, was noch zu retten ist.

Die Fälle, die sich für unsere Sonderturnkurse eignen, kommen in diese hinein; was soll aber nun mit den anderen geschehen? Sie müssen doch auch behandelt werden, ja noch viel eher als jene, da sie es ja gerade sind, die zu einem wirklichen Krüppeltum führen, während man das von jenen nicht behaupten kann; auch sie muß die öffentliche Fürsorge versorgen und darf sie nicht aus Mangel an Mitteln vernachlässigen, sie, die die Behandlung am nötigsten hätten. Es wäre sicherlich das Idealste und Beste, wenn man öffentliche orthopädische Institute gründete, die am besten den Krankenhäusern anzugliedern wären. Es ist dieses sicherlich nicht so schwer und so kostspielig, wie man immer zu behaupten pflegt. In den meisten größeren Krankenhäusern haben wir bereits genügend große Gymnastiksäle mit medikomechanischen Apparaten anderer Art, zu denen noch leicht einige zweckmäßige Skoliosenapparate dazu geschafft werden könnten, was mit geringen Kosten sich bewerkstelligen ließe, wenn man die einfachen Apparate, wie sie Lange, Wahl, Thilo u. a. angegeben haben, beschaffen würde, die meines Erachtens voll und ganz genügen, um auch mit ihnen etwas zu erreichen, wenn sie nur lange genug, ordentlich und sachgemäß benutzt werden.

Es kommt nicht so sehr auf die Zahl und Großartigkeit solcher Apparate an, sagt Vulpius, die zur Verfügung stehen, als auf die richtige und ausdauernde Verwertung derselben.

Hier müßten dann unter Kontrolle eines Orthopäden, oder falls solcher nicht zu haben wäre, unter Kontrolle eines anderen Arztes, der mit diesen Dingen vertraut wäre, und der sich lediglich mit diesen Dingen zu befassen hätte, „derartige Turnstunden", wenn ich mich einmal so ausdrücken darf, ein orthopädisches Turnen im wahren Sinne des Wortes, abgehalten werden von Schwestern bzw. Turnlehrern oder Turnlehrerinnen, die natürlich eigens dazu vorgebildet sein müßten.

Hier könnten dann auch Korsette, Lagerungsapparate und alle anderen

Methoden in Anwendung gebracht werden, von denen ich schon früher gesprochen habe.

Den an den Krankenanstalten angestellten chirurgischen Oberärzten kann bei ihrer angestrengten Tätigkeit nicht gut zugemutet werden, daß sie sich auch noch mit der orthopädischen Behandlung abgeben, die ja bekanntlich viel Zeit erfordert und — das soll nicht verschwiegen werden — auch viel Lust und Liebe zur Sache, die viele Chirurgen aus ganz begreiflichen Gründen nicht haben und nicht haben können, da bei ihrer Tätigkeit ihnen weit interessantere Dinge zur Hand liegen, bei denen die Erfolge auch augenscheinlichere und schnellere sind als gerade bei der Skoliosenbehandlung.

Junge und nach dieser Richtung hin noch nicht geschulte Assistenzärzte sollte man auch nicht damit beauftragen, da wir ja aus einzelnen meiner Ausführungen zur Genüge gesehen haben, was dabei herauskommt, wenn nach dieser Richtung hin noch unerfahrene Kollegen eine solche Tätigkeit ausüben, zumal da ja dann noch ein fortwährender Wechsel eintreten und ein anderer unerfahrener Kollege wieder an die Stelle dessen treten würde, der eben mit diesen Dingen etwas vertrauter geworden war.

Wir haben schon eine große Anzahl von öffentlichen orthopädischen Anstalten, in denen eine solche Behandlung zur Spitaltaxe oder auch kostenfrei durchgeführt wird, und auch hier kann nach Schultheß durch Neuschaffung von Ambulatorien und Polikliniken eine Taxe für die orthopädische Behandlung eines Kindes aufgestellt werden, die kaum höher sein dürfte als die Auslagen, welche unsere Sonderturnkurse verursachen.

Ich möchte nur hier Altona erwähnen, wo die Kinder im orthopädischen Gymnastiksaal des Kinderkrankenhauses behandelt werden, dann Köln, wo die schweren Fälle dem Krankenhaus überwiesen werden, ebenso wie in Göttingen, Leipzig, Breslau u. a. m.

In einigen Städten hat man noch andere Wege eingeschlagen. Man trat in vertragsmäßige Verbindung mit orthopädischen Instituten. So bezahlt z. B. die Stadtverwaltung in Kassel, wie mir der dortige Orthopäde Alsberg mitteilt, für jedes Skoliosenkind, das die Schule für eine Gymnastik geeignet hält, jährlich 10 M. an den betreffenden Orthopäden, gewiß eine geringe Summe, wofür es nun an den in den Instituten eingerichteten Turnstunden teilnehmen kann, und zwar so lange, wie es eben nötig ist.

Auch in Flensburg, Darmstadt, Charlottenburg, Mainz, Königsberg, Posen, Bromberg und anderen Orten mehr ging man in ähnlicher Weise vor und überwies die schweren Skoliosenfälle orthopädischen Instituten.

Auch die bestehenden Krüppelheime und -anstalten könnten herangezogen werden, da ja ihre Zahl keineswegs mehr eine so kleine ist, wie Kreißmann u. a. mit ihm anzunehmen scheinen, was folgende Zahlen beweisen mögen, die ich dem Vortrag des Prof. Biesalski (Berlin) entnommen habe, der da lautete: „Was ist durch die Bewegung der Krüppel-

fürsorge erreicht worden?" und den er auf dem II. Krüppelfürsorgekongreß in München im Jahre 1912 gehalten hat.

Während es 1902 nur 23 Krüppelheime gab, zählten wir nicht ganz 10 Jahre später deren bereits 53, die in Betrieb oder im Neubau waren; 3 weitere werden bereits fest geplant, so daß sich die Zahl der Heime also mehr als verdoppelt hat.

Die Bettenzahl aber hat sich mehr als verdreifacht, denn sie ist in derselben Zeit von 1622 auf 5239 im letzten Jahrzehnt gestiegen. 1902 vermochten die Anstalten nur den 30. Teil der sogenannten heimbedürftigen Krüppel aufzunehmen, während wir heute schon etwa den 10. Teil beherbergen können, ganz abgesehen von anderen neuen Formen der Fürsorge, wie sie z. B. bei uns hier in Magdeburg zu finden ist, wo der Krüppelfürsorgeverein für die Provinz Sachsen sich der armen Krüppelkinder annimmt und sie nicht nur in Krüppelheimen, Krankenanstalten und in orthopädisch-chirurgischen Kliniken unterbringt, sondern sie auch ambulant behandeln läßt, sobald sich die Fälle dafür eignen.

Gerade dieser Ausbau der ambulanten Krüppelfürsorge hat auch in den letzten Jahren gewaltige Fortschritte gemacht; denn während im Jahre 1902 von den etwa 40 000 nicht heimbedürftigen Krüppeln so gut wie nichts ambulant versorgt wurde, wird heute schon von den etwa 50 000 nicht heimbedürftigen Krüppelkindern der dritte Teil ambulant bewältigt.

Wenn man nun die Steigerung in der Leistungsfähigkeit der gesamten Krüppelfürsorge zusammenrechnet, sowohl der geschlossenen wie auch der offenen, so zeigt sich, daß von allen Krüppeln im Jahre 1902 nur 1,8 % versorgt wurden, d. h. noch nicht die Hälfte derer, die jährlich durch den Bevölkerungszuwachs hinzutreten, während das Gros der Krüppelarmee unangegriffen blieb, ja stetig zunahm. 1912 wurden aber bereits 21,6 % bewältigt. Das ist eine Steigerung um über 20 % und bedeutet nach Biesalski, daß nunmehr überhaupt erst von einer allmählichen sichtbaren Verminderung des Krüppeltums geredet werden kann.

„Diese Zahl spricht für sich selbst, sie bringt die Summe der geleisteten Arbeit und der Zukunftshoffnungen kurz und bündig zum Ausdruck. Das ist fürwahr ein geradezu kolossaler Fortschritt, der den der Anstaltsfürsorge noch weit übertrifft; und diese Freude wird noch gesteigert durch die Tatsache, daß allerorten schon neue Fürsorgestellen eingerichtet oder geplant werden. —"

„Wenn dieses Tempo noch einige Jahre anhält, dann ist die Zeit nicht mehr ferne, wo die Nichtheimbedürftigen genügend versorgt sind," so sagt Biesalski wörtlich.

Da ja nun bei der Krüppelstatistik Biesalski auch die schweren Skoliosen eingerechnet hat und da diese in der größten Mehrzahl zu den Nichtheimbedürftigen gezählt werden können, nun, so dürfte auch für sie

die Zeit nicht mehr allzu fern liegen, wo für sie in genügender Weise gesorgt werden kann.

Nach dem Nürnberger Orthopäden Rosenfeld, der sich auf dem Gebiete der Krüppelfürsorge so sehr verdient gemacht hat, haben sich die Krüppelanstalten schon immer mit der Behandlung der Skoliose befaßt, in weit höherem Grade, als es auf den ersten Blick erscheinen mag. Er hat die Berichte aller deutschen Krüppelanstalten auf diesen Punkt hin durchgesehen und dabei gefunden, daß drei Kategorien zu unterscheiden sind:

1. Anstalten, welche der Skoliose keine Behandlung zuteil werden lassen.

2. Anstalten, welche die Skoliose durch Lehrer, Schwestern und Wärter beeinflussen.

3. Anstalten, in welchen eine sorgfältige Behandlung durch die Ärzte erfolgt.

In der ersten Kategorie betrug der prozentuale Anteil der Skoliosen unter den Pfleglingen 6—7 %, in der zweiten 5—12 % und in der dritten 15—33 %, im Durchschnitt 22 %, gewiß kein kleiner Prozentsatz.

Hier in dieser letzten Kategorie bestanden neben der eigentlichen Klinik auch noch Ambulatorien und Polikliniken, in denen die mittelschweren Fälle ambulant behandelt werden konnten, während nur die schweren in klinische Behandlung kamen, also in die Anstalten aufgenommen wurden und auch dort Schulunterricht erhielten.

Und wenn nun der Leiter der Charlottenburger Kurse, Tändler, den Vorschlag, man sollte die an Wirbelsäulenverkrümmungen leidenden Schulkinder in Krüppelheime bringen, für ein Unding hält und sagt: „Daß es schrecklich wäre, sollte man Kinder, die fast ganz gesund sind, mit anderen Kindern zusammensperren, welche an schweren körperlichen Defekten leiden, da die Psyche des Kindes sicherlich bei diesem Vorgehen mehr verlieren würde, als der Körper gewinnen könne,“ so muß diesen Worten hier im Interesse der Krüppelfürsorge auf das allerentschiedenste entgegengetreten werden. Tändler scheint wenig neuzeitliche Krüppelheime gesehen zu haben und nur an solche zu denken, wie wir sie früher hatten, wo die Mehrzahl der Kinder blöde und sieche Krüppel waren, denen nicht mehr zu helfen war und die nun ihr jammervolles Dasein in solchen Anstalten fristeten. Heute sehen aber unsere Krüppelheime ganz anders aus; es sind moderne orthopädisch-chirurgische Heilanstalten, die sich ganz gewaltig von jenen alten Stiles unterscheiden. Ich rate jedem, sich einmal solche Krüppelheime anzusehen und er wird seine helle Freude an dem fröhlichen, lustigen Treiben der Kinder haben, die anregend unter sich aufeinander wirken und auf die auch anregend von seiten der Schwestern, Lehrer u. a. m. eingewirkt wird. Hält denn Tändler die Kinder mit den Folgen einer Rachitis, einer Gelenk- und Knochentuberkulose, einer spinalen

Kinderlähmung, der drei Krankheiten, die laut Statistik bei weitem die größte Zahl der Insassen der Krüppelanstalten ausmachen, für solche „an schweren körperlichen Defekten leidende Kinder“, daß sie die Psyche der skoliotischen Kinder so ungünstig beeinflussen würden? Sein Ausdruck „zusammensperren“ dürfte demnach zum allermindesten wohl sehr deplaciert sein, zumal auch deswegen noch, da er ja ganz übersehen hat, daß in der Hauptsache von einer ambulanten Behandlung die Rede war.

Biesalski, Rosenfeld, Bade, Schlee, Wullstein, die bei einer derartigen Behandlung schon über reichliche Erfahrungen verfügen und zum Teil durch Zahlen und Berichte bewiesen haben, daß dieser Weg ein gangbarer ist, dürften nach dieser Richtung hin maßgebender sein als Tändler.

Was in Italien, was in Frankreich und namentlich in England möglich ist, wo große Omnibusse umherfahren und die Kinder zur ambulanten Behandlung nach den Krüppelheimen abholen, das sollte bei uns hier in Deutschland nicht möglich sein, das doch in so vielen Dingen allen anderen Ländern voraus ist?

Ich muß nun noch mit wenigen Worten eines Vorschlages gedenken, der zur Verminderung des durch die Wirbelsäulendeformität bedingten Krüppelelends gemacht ist und der die sogenannten Skoliosenschulen betrifft.

Das Beste und Idealste wäre es ja, darin sind wir uns wohl alle einig, wenn wir, wie es Schultheß, Müller u. a. m. wollen, sogenannte Skoliosenschulen bekommen, wie sie ja schon versuchsweise z. B. in Italien in der Tat eingerichtet sind.

Auf dem vorjährigen Kongreß der italienischen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie berichtete Serena über die Orthopädieklasse in den Gemeindeschulen von Rom. Obwohl die Einrichtung eine zurzeit noch bescheidene und die Zahl der bis damals behandelten Patienten keine große war, so konnte man doch bereits aus dem Bericht erkennen, von wie großem Nutzen für die Schulhygiene eine rationelle Therapie jener Deformitäten sein kann, welche in der Schule selbst ungünstig beeinflußt werden.

Auch der Prager Orthopäde Wohrizek ist warm für solche Schulen eingetreten und hat bereits einen für solche Zwecke praktischen Redressionsstuhl konstruiert, ja, der schon öfter erwähnte Berliner Orthopäde Müller hat schon eine derartige Skoliosenschule in Kolberg eingerichtet und diese hat sich derart bewährt, daß ihre Durchführbarkeit auch in größerem Maßstab ihm über jeden Zweifel erhaben zu sein scheint. Aber wie er selbst am Schlusse seiner lesenswerten Arbeit zugibt, wird sich die endgültige Ausgestaltung erst langsam Schritt für Schritt an der Hand gemachter Erfahrungen bewirken lassen.

Daß das Stadtparlament in Mainz einen diesbezüglichen Beschluß gefaßt hat, habe ich ja bereits an anderer Stelle erwähnt.

Nun, ich glaube, daß dieses erstrebenswerte Endziel noch in weiter, weiter Ferne liegt, möchte aber nicht unerwähnt lassen, daß etwas Ähnliches wenigstens bereits in umfangreichem Maße geschaffen ist und das sind die Krüppelschulen, die jenen natürlich fast gleichzusetzen sind; sie stehen in engster Fühlung mit den Krüppelheilanstalten und in ihnen werden die Kinder unter Berücksichtigung ihrer Leiden individuell behandelt und unterrichtet, so daß sich hier die schwersten Fälle von Skoliosen gut unterbringen ließen. Auch hierin ist nach Prof. Biesalski eine glänzende Vorwärtsentwicklung zu verzeichnen. Denn während noch 1908 an den Krüppelanstalten nur 49 geprüfte Lehrkräfte im Hauptamte tätig waren, waren es Anfang des Jahres 1912 deren bereits 96, gar nicht zu reden von den nebenamtlichen und laienhaften Lehrern, deren Zahl natürlich durch die Zunahme jener im Sinken begriffen ist. Ebenso ist die Zahl der Hilfsklassen von 4 im Jahre 1908 auf 18 gestiegen. Wir haben heute an 37 Anstalten 64 Vollklassen, 16mal Fortbildungs- und 12mal Fröbelunterricht.

Wenn wir auch hier wieder schon einen noch vor kurzer Zeit ungeahnten Schritt weiter gekommen sind, so haben wir dies lediglich den Bestrebungen in der Krüppelfürsorge zu verdanken.

Aus dem Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, daß uns Mittel genug zur Verfügung und Wege genug offen stehen, auf denen wir dem Übel beikommen können, und daß es nur an uns liegt, sie zu ergreifen bzw. sie einzuschlagen, um so die schweren Skoliosen in ihrer Zahl zum mindesten wesentlich zu verringern, wenn sie auch vielleicht nicht ganz auszurotten.

Es werden immer noch Fälle bleiben, bei denen alles versagt, aber diese werden sicher verschwindend wenige sein und in keinem Verhältnis zu den jetzigen Zahlen stehen.

Wir sollen alle Gelegenheiten, die sich uns bieten, annehmen und ausnutzen, wir sollen alle Vorteile zu verwerten suchen, mag dies nun nach dieser oder jener Richtung hin sein, selbst auf die Gefahr hin, daß uns alle die vorgeschlagenen Wege höchstens in der Großstadt zum Ziele führen könnten, wie Kreißmann und mit ihm noch andere meinen, was aber absolut nicht einmal der Fall ist.

Als ich im Jahre 1899 mit meiner Assistentenzeit bei Hoffa fertig war und mit ihm nun Umschau hielt nach einem zweckmäßigen Niederlassungsort, nun, da waren noch mehrere Großstädte vorhanden, in denen kein Orthopäde saß, und so wählte ich denn das noch orthopädenfreie Magdeburg. Und wie sieht es heute aus? Wenn wir die Karte unseres lieben deutschen Vaterlandes in die Hand nehmen und sie auf Orthopäden hin ansehen, nun, dann werden wir nicht nur in allen Großstädten, sondern bereits auch in den meisten Mittelstädten orthopädische Institute finden, gar nicht zu reden von den größeren Kleinstädten, in denen mit der Orthopädie vertraute Chirurgen ihr Domizil aufgeschlagen haben. Zudem kann

ich auf Grund meiner hierorts gemachten Erfahrungen verraten, daß eine ganze Reihe von Skoliosenkindern dank der guten Zugverbindungen täglich aus den benachbarten Orten zur Behandlung kommen und nach Beendigung derselben wieder nach Hause zurückkehren, und das sind nicht nur Kinder reicher Eltern, sondern auch Kinder armer, die für die Behandlung keinen Pfennig ausgeben, sondern auf Kosten von Krüppelfürsorgevereinen, Krankenkassen und ähnlichen öffentlichen und privaten Wohltätigkeitseinrichtungen behandelt werden. Und außerdem wird es wohl jeder Orthopäde so wie ich auch machen, daß er ständig immer einige Fälle mitbehandelt ohne Entgelt, wenn die Kosten nicht aufgebracht werden können.

Die Behandlung aber, die uns die Skoliosenzahl sicherlich erheblich verringern wird, weil sie an die Vorschulskoliosen zur günstigsten Zeit herangeht und nicht erst, wenn diese verpaßt ist, läßt sich auch bei Kindern an den entlegendsten und kleinsten Orten durchführen und noch dazu für wenig Geld, da sie ja in den allermeisten Fällen eine ambulante ist und da ja die Angehörigen mit den Kindern nur in größeren Zwischenpausen zur Nachuntersuchung und Kontrolle zu kommen brauchen.

Außerdem kann ja aus jeder Statistik nachgewiesen werden, daß es sich bei den Kindern vom Lande und aus kleineren Städten meist um solche Vorschulskoliosen handelt, während wir die während der Schule entstehenden Skoliosen am häufigsten in Großstädten finden.

Und was machen wir nun mit den Skoliosen, die nach der Schule entstehen? Nun, ich meine, daß für diese hinreichend gesorgt wird. Wie wir gesehen haben, handelt es sich bei diesen in den allermeisten Fällen um solche Patienten, die in irgendeinem Berufe stehen. Hier treten Krankenkassen für sie ein und die Landesversicherungsanstalten, um die drohende Invalidität abzuwenden, oft genug teilen sich auch beide in die Kosten, kurzum, hier stehen keine Hinderungsgründe im Wege, auch die Patienten aus kleinen und kleinsten Städten in die richtige Behandlung zu geben, und wenn es mitunter bis heute auch noch manche kleine Kassen gab, die eine solche Behandlung der Kosten wegen ablehnten, nun, so hat ja das Stündlein dieser Kassen bereits geschlagen und bei Einführung der neuen Reichsversicherungsordnung werden wir auch nach dieser Richtung hin dann für alle derartigen Fälle die zweckmäßige Behandlung durchsetzen können.

Nun, ich glaube, daß mir jeder zugeben wird, daß ich bei den erwähnten Vorschlägen „die Beine auf der Erde behalten habe“ und daß sie wohl imstande sein werden, dem Krüppelelend besser beizukommen als unsere Sonderturnkurse, die wohl aus Rückenschwächlingen rückenstarke Kinder machen, auch leichte Skoliosen heilen, mit denen wir aber nie eine stärkere seitliche Verbiegung der Wirbelsäule erfolgreich bekämpfen können.

Fünfzehntes Kapitel.

Schluß.

Und nun zum Schluß:

Ich glaube, daß aus meinen Ausführungen einwandfrei und zweifelsohne klar hervorgehen dürfte, daß wir mit solchen Sonderturnkursen, wie wir sie jetzt nach den neuesten Ausführungen des Herrn Ministers in Zukunft einrichten werden und wie wir sie mit ihm als einzig zweckmäßig bezeichnen dürfen, Gutes erreichen können, daß es uns aber nie und nimmermehr gelingen wird, auf diese Weise schwere Skoliosen nennenswert zu verbessern, geschweige denn gar zu heilen, daß wir also so dem wahren Krüppeltum nach dieser Richtung hin nicht entgegenarbeiten werden. Dazu sind Sonderturnkurse in jeder Form unbrauchbar, und dazu stehen uns ganz andere Mittel zur Seite, deren „weiterer Ausbau eine der dringendsten Notwendigkeiten ist, um auch den mit schweren Wirbelsäulenverkrümmungen behafteten armen Geschöpfen in wirksamerer Weise zu helfen, als es bisher geschehen ist; denn gerade sie bedürfen noch eher der Fürsorge als die leichteren Fälle, als die sogenannten Schulskoliosen, die zu allermeist keine schweren Grade annehmen“.

Und wenn nun im Verlauf des heißentbrannten Kampfes auch manch' hartes Wort von meiner Seite gefallen ist, nun, so bitte ich, dieses entschuldigen zu wollen; es ging nicht anders.

Wir waren die Angegriffenen.

Ich verfuhr nach alter, deutscher Studentensitte, daß der Hieb nicht nur pariert wird, sondern daß ihm auch ein Gegenhieb folgen soll. Die Hiebe teilten die Gegner zunächst aus, also mußten sie sich es auch wohl oder übel gefallen lassen, daß diese Hiebe nicht nur pariert, sondern auch mit Gegenhieben erwidert wurden.

Und nun wollen wir das Kriegsbeil begraben und in gemeinsamer Arbeit zum Wohl der leidenden Menschheit weiterarbeiten mit solchen Mitteln, von denen wir wirklich auch etwas zu erwarten haben, sei es nach welcher Richtung hin es auch sei, und wir wollen gemeinsam nur solche Wege wandeln, die auch in der Tat als gangbare bezeichnet werden können, ohne daß die einen die Arbeit der anderen unterschätzen und ohne daß die einen die anderen sogleich niederschmettern und sie „für sozialpolitisch rückständig“ ansehen zu müssen glauben, wenn sie ihnen nicht durch dick und dünn nachfolgen und zwar deshalb nur nicht nachfolgen, weil sie auf Grund ihrer Erfahrungen den von den anderen vorgeschlagenen Weg nicht als den richtigen anerkennen konnten.


WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Die ärztliche Gipstechnik.

Ein Leitfaden für Ärzte und Studierende.

Von Dr. **J. Lewy.**

Mit 203 Textabbildungen. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. A. Ritschl.
Lex. 8°. 1912. geh. M. 7.—; in Leinw. geb. M. 8.20.

Die Körperpflege der Frau.

Von Dr. **C. H. Stratz.**

Physiologische und ästhetische Diätetik für das weibliche Geschlecht.

Zweite Auflage. Mit 79 Textabbildungen und 1 Tafel. Lex. 8°. 1911.
geh. M. 8.40; in Leinw. geb. M. 10.—

INHALT: Allgemeine Körperpflege, Kindheit, Reife, Ehe, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Wechseljahre.

Der Körper des Kindes.

Von Dr. **C. H. Stratz.**

Für Eltern, Erzieher, Ärzte und Künstler.

Dritte Auflage.

Mit 312 in den Text gedruckten Abbildungen und 4 Tafeln. Lex. 8°. 1909.
geh. M. 16.—; eleg. in Leinw. geb. M. 17.40.

Das Kind, seine körperliche und geistige Pflege von der Geburt bis zur Reife.

In erster Auflage herausgegeben von Geh. Rat Prof. Dr. **Ph. Biedert.**

Zweite Auflage. Zwei Bände.

Herausgegeben von Prof. Dr. **W. Rein** und Prof. Dr. **P. Selter.**

Erster Band: **Die Körperpflege und Ernährung des Kindes.**

Herausgegeben von Prof. Dr. **P. Selter.**

Mit 152 Textabbildungen. Lex. 8°. 1911. geh. M. 9.—; in Leinw. geb. M. 10.—

Zweiter Band: **Die Erziehung des Kindes.**

Herausgegeben von Prof. Dr. **W. Rein.**

Mit 34 Textabbildungen. Lex. 8°. 1911. geh. M. 7.—; in Leinw. geb. M. 8.—
Kompl. in einem Band geh. M. 16.—; kompl. in einem Band in Leinw. geb. M. 17.40.

Soeben erschienen:

Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Von Geh. Rat Prof. Dr. **H. Fehling** u. Geh. Rat Prof. Dr. **K. Franz.**

Vierte, völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit 222 teils farbigen Textabbildungen. Lex. 8°. 1913.
geh. M. 12.—; in Leinw. geb. M. 13.40.

Die Schönheit des weiblichen Körpers.

Von Dr. **C. H. Stratz.**

Den Müttern, Ärzten und Künstlern gewidmet.

Zweiundzwanzigste, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 303 Abbildungen und 8 Tafeln. Lex. 8°. 1913.
geh. M. 18.—; in Leinw. geb. M. 20.—

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Prof. Dr. H. Gocht.

Handbuch der Röntgenlehre

zum Gebrauch für Mediziner.

Vierte, umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit zahlreichen Textabbildungen. Lex. 8°. geh. und in Leinw. geb.
(Erscheint demnächst.)

Die Röntgenliteratur.

I. Teil: **Alphabetisches Register.**

Zugleich Anhang zu „Gochts Handbuch der Röntgenlehre".
Lex. 8°. 1911. geh. M. 12.—; in Leinw. geb. M. 13.20.

Die Röntgenliteratur.

II. Teil: **Sachregister.**

Im Auftrag der deutschen Röntgengesellschaft und unter Mitarbeit des Literatur-Sonder-Ausschusses herausgegeben.

Lex. 8°. 1912. geh. M. 15.—; in Leinw. geb. M. 16.40.

Künstliche Glieder.

Ein Beitrag zur mechanischen und orthopädischen Chirurgie.

Mit 208 Textabbildungen. Lex. 8°. 1907. geh. M. 6.—

(Sonderausgabe aus „Deutsche Chirurgie", herausgegeben von P. v. Bruns. Lief. 29 a.)

Orthopädische Technik.

Anleitung zur Herstellung orthopädischer Verbandapparate.

Mit 162 Textabbildungen. Lex. 8°. 1901. geh. M. 6.—

Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie

zum Gebrauch für Ärzte und Studierende.

Von Geh. Rat Prof. Dr. **Erich Lexer.**

Zwei Bände. Sechste, umgearbeitete Auflage.

Mit 404 teils farbigen Textabbildungen und einem Vorwort von Prof. Dr. E. v. Bergmann.

Lex. 8°. 1912. geh. M. 23.60; in Leinw. geb. M. 26.—

Geheimrat Prof. Dr. A. Hoffa.

Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie.

Fünfte Auflage.

Mit 870 in den Text gedruckten Abbildungen. Lex. 8°. 1905.
geh. M. 21.—; in Leinw. geb. M. 23.—

Lehrbuch der Frakturen und Luxationen

für Ärzte und Studierende.

Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 554 Textabbildungen. Lex. 8°. 1904. geh. M. 13.—; in Leinw. geb. M. 14.—

Technik der Massage.

Sechste, verbesserte Auflage.

Herausgegeben von Prof. Dr. **G. Joachimsthal.**
Mit 45 teilweise farbigen Textabbildungen. Lex. 8°. 1912.
geh. M. 3.—; in Leinw. geb. M. 4.—

Die orthopädische Literatur.

Von Geheimrat Prof. Dr. **A. Hoffa** und Dr. **A. Blencke.**
Zugleich Anhang zu Prof. Hoffas Lehrbuch der orthopädisch. Chirurgie.
Lex. 8°. 1905. geh. M. 14.—; in Leinw. geb. M. 15.60.

Atlas der orthopädischen Chirurgie in Röntgenbildern.

137 Bilder auf 80 Tafeln in Lichtdruck mit erklärendem Text.
Von Geheimrat Prof. Dr. **A. Hoffa** und Dr. med. **L. Rauenbusch.**
hoch 4°. 1906. kart. M. 42.—; in Leinw. geb. M. 43.—

Arthritis deformans und sogenannter chronischer Gelenkrheumatismus.

Eine röntgologische und anatomische Studie.
Von Geheimrat Prof. Dr. **A. Hoffa** u. Privatdoz. Dr. **G. A. Wollenberg.**
Mit 178 Abbildungen. Lex. 8°. 1908. geh. M. 12.—

Handbuch der Unfallerkrankungen

einschließlich der Invalidenbegutachtung.

Unter Mitwirkung von Sanitätsrat Dr. **E. Cramer,** Cottbus; Dr. **W. Kühne,** Cottbus; Geh. Rat Prof. Dr. **A. Passow,** Berlin und Dr. **C. Fr. Schmidt,** Cottbus.

Von Geh. Rat Prof. Dr. **C. Thiem.**

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Zwei Bände. Mit 268 Textabbildungen. Lex. 8°. 1909—1910.
Geheftet M. 66.60; in Halbfranzband gebunden M. 72.60.

Bardenheuer, Geheimrat Prof. Dr. B., **Die allgemeine Lehre von den Frakturen und Luxationen.** Mit 11 Tafeln und 39 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1907. geh. M. 11.—; in Leinw. geb. M. 12.20.

Bardenheuer, Geheimrat Prof. Dr. B., und **Graessner,** Prof. Dr. R., **Die Technik der Extensionsverbände** bei der Behandlung der Frakturen und Luxationen der Extremitäten. Vierte, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 1 Tafel und 68 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1909. geh. M. 4.—; in Leinw. geb. M. 5.—

Bockenheimer, Prof. Dr. Ph., **Leitfaden der Frakturenbehandlung** für praktische Ärzte und Studierende. Mit 280 Abbildungen. Lex. 8⁰. 1909. geh. M. 8.40; in Leinw. geb. M. 9.60.

Böhm, Dr. M., **Leitfaden der Massage.** Mit 97 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1911. geh. M. 2.80; in Leinw. geb. M. 3.60.

v. Brunn, Prof. Dr. M., **Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten.** II. Hälfte. Mit 224 Abbildungen. Lex. 8⁰. 1910. geh. M. 26.— (Deutsche Chirurgie. Herausg. von P. v. Bruns. Lief. 66, II. Hälfte.)

Bum, Dozent Dr. A., **Physiologie und Technik der Massage.** Mit 23 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1906. geh. M. 2.10; in Leinw. geb. M. 1.80. (Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen, Heft 4.)

Haudek, Dr. M., **Grundriß der orthopädischen Chirurgie** für praktische Ärzte und Studierende. Nebst einem Vorwort von Prof. Dr. A. Hoffa. Mit 198 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1906. geh. M. 8.—; in Leinw. geb. M. 9.20.

Herz, Dozent Dr. M., **Heilgymnastik.** Mit 38 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1911. geh. M. 1.80; in Leinw. geb. M. 2.40. (Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen, Heft 5.)

Kienböck, Privatdozent Dr. R., **Radiotherapie,** ihre biologischen Grundlagen, Anwendungsmethoden und Indikationen. Mit einem Anhang: Radiumtherapie. Mit 178 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1907. geh. M. 4.80; in Leinw. geb. M. 5.40.

Lange, Prof. Dr. F., **Die Behandlung der habituellen Skoliose** durch aktive und passive Überkorrektur. Mit 58 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1907. geh. M. 2.80.

Lubszynski, Dr. G., **Angeborene und erworbene Deformitäten des Kniegelenkes und deren mechano-therapeutische bzw. operative Behandlung.** Mit 87 Abbildungen. Lex. 8⁰. 1910. geh. M. 5.—

Petersen, Prof. Dr. H., und **Gocht,** Prof. Dr. H., **Amputationen und Exartikulationen. Künstliche Glieder.** Mit 379 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1907. geh. M. 22.— (Deutsche Chirurgie. Herausg. von P. v. Bruns. Lief. 29 a.)

Preiser, Dr. G., **Statische Gelenkerkrankungen.** Mit 272 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1911. geh. M. 10.—

Schanz, Dr. A., **Die statischen Belastungsdeformitäten der Wirbelsäule** mit besonderer Berücksichtigung der kindlichen Skoliose. Mit 118 Abbildungen. Lex. 8⁰. 1904. geh. M. 9.—

Schanz, Dr. A., **Fuß und Schuh.** Eine Abhandlung für Ärzte, für Schuhmacher und Fußleidende. Mit 24 Abbildungen. Lex. 8⁰. 1905. geh. M. 1.20.

Stoffel, Dr. A., und **Stempel,** cand. med. E., **Anatomische Studien über die Klumphand.** Mit 27 Abbildungen und 3 farbigen Tafeln. Lex. 8⁰. 1909. geh. M. 6.—

Wollenberg, Privatdozent Dr. G. A., **Aetiologie der Arthritis deformans.** Mit 28 Abbildungen. Lex. 8⁰. 1910. geh. M. 4.—

Wullstein, Prof. Dr. L., **Die Skoliose in ihrer Behandlung und Entstehung.** Nach klinischen und experimentellen Studien. Mit 115 Textabbildungen. Lex. 8⁰. 1902. geh. M. 7.60.